



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
PETRÓLEOS MEXICANOS
SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD
GERENCIA DE SERVICIOS MÉDICOS
HOSPITAL CENTRAL SUR DE ALTA ESPECIALIDAD

**ASOCIACIÓN ENTRE FATIGA LABORAL Y PERCEPCIÓN DE CALIDAD DE VIDA EN
TRABAJADORES DE SALUD EN ÁREAS DE ATENCIÓN A PACIENTES CON COVID-19 QUE
HAYAN LABORADO ENTRE MARZO DE 2020 A JULIO DEL 2022 EN EL HOSPITAL CENTRAL
SUR DE ALTA ESPECIALIDAD.**

TESIS DE POSGRADO

PARA OBTENER EL TÍTULO DE
MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA DEL TRABAJO Y AMBIENTAL

PRESENTA:

DRA. MITZIA VERONICA AGUILAR VERA

TUTOR DE TESIS:

DR. ERIC ALFONSO AMADOR RODRÍGUEZ

ASESORES DE TESIS:

DR. EDUARDO COLMENARES BERMUDEZ

DR. FERNANDO PADILLA SANTAMARÍA

DR. MAURO OLIVARES LÓPEZ

CIUDAD DE MÉXICO, AGOSTO 2022



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

PETRÓLEOS MEXICANOS
SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD
GERENCIA DE SERVICIOS MÉDICOS
HOSPITAL CENTRAL SUR DE ALTA ESPECIALIDAD

**ASOCIACIÓN ENTRE FATIGA LABORAL Y PERCEPCIÓN DE CALIDAD DE VIDA
EN TRABAJADORES DE SALUD EN ÁREAS DE ATENCIÓN A PACIENTES CON
COVID-19 QUE HAYAN LABORADO ENTRE MARZO DE 2020 A JULIO DEL 2022
EN EL HOSPITAL CENTRAL SUR DE ALTA ESPECIALIDAD.**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

**MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA DEL TRABAJO Y
AMBIENTAL**

PRESENTA :

DRA. MITZIA VERÓNICA AGUILAR VERA

TUTOR DE TESIS:

DR. ERIC ALFONSO AMADOR RODRÍGUEZ

ASESORES DE TESIS:

DR. EDUARDO COLMENARES BERMUDEZ

DR. FERNANDO PADILLA SANTAMARÍA

DR. MAURO OLIVARES LÓPEZ



CIUDAD DE MÉXICO, AGOSTO 2022



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

“Sin pasión no se hace nada serio”

- Georg Wilhelm Friedrich Hegel
JAMV

A mis padres Enrique y Felipa; por su amor y apoyo incondicional durante toda la residencia, ustedes son la razón más grande que me motiva a seguir cada día.

A mis hermanos Luis, Enrique y Miguel; que siempre estuvieron presentes y me animan a mejorar.

A mi abuelita y mis tías; por no dejarme sola y brindarme su ayuda siempre que la necesité.

Al Dr. Eric Amador; por ser un gran maestro, incondicional y buen amigo, por creer en mí desde el inicio y darme la oportunidad de aprender esta hermosa especialidad y de conocer a personas excepcionales en ella. Y por enseñarme que “Hasta una patada te impulsa hacia adelante”.

A mis asesores el Dr. Fernando Padilla, Dr. Eduardo Colmenares, Dr. Mauro Olivares; por sus enseñanzas y paciencia para la realización de esta tesis.

A todos mis maestros, por el tiempo, conocimientos y dedicación que invirtieron en mi formación como especialista en Medicina del Trabajo, cuyas enseñanzas académicas y para la vida llevare siempre conmigo con orgullo.

A mis compañeras Andie y Jackie, donde entre risas, lágrimas y mucho esfuerzo nos hicimos hermanas.

A todo el personal del Hospital central sur de Alta Especialidad de Petróleos Mexicanos, donde siempre recibí el apoyo requerido, enseñanzas y el conocimiento necesario para mi formación, donde formé una segunda familia y conocí una segunda casa.

¡Per Aspera Ad Astra!



CONTENIDO

1. TÍTULO.....	8
2. RESUMEN.....	8
3. ANTECEDENTES.....	9
3.1 Fatiga	12
3.2 Calidad de vida.....	14
3.3 Satisfacción laboral en el trabajo.....	19
4. MARCO TEÓRICO.....	21
5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	25
6. JUSTIFICACIÓN.....	25
7. OBJETIVO.....	29
7.1 Objetivo general.....	29
7.2 Objetivos específicos.....	29
8. HIPÓTESIS.....	30
9. TIPO DE ESTUDIO.....	30
9.1 Diseño.....	30
10. MATERIALES Y MÉTODO.....	30
10.1 Definición de universo.....	30
10.2 Población de estudio.....	30
10.3 Métodos de selección de la muestra.....	31
10.4 Criterios de selección.....	32
10.4.1 Criterios de inclusión.....	32
10.4.2 Criterios de exclusión.....	33
10.4.3 Criterios de eliminación.....	33
10.5 Definición operativa de variables.....	33
10.5.1 Variables Dependientes.....	33
10.5.2 Variables Independientes.....	34

10.6 Recursos y logística.	38
10.6.1 Recursos humanos.	38
10.6.2 Recursos materiales.	38
10.6.3 Logística.....	38
11. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	39
12. ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	41
12.1 Instrumentos de medición.	41
13. RESULTADOS.....	44
14. DISCUSIÓN.....	51
14.1 Limitaciones.	54
14.2 Fortalezas.....	56
14.3 Aportaciones.	56
15. CONCLUSIONES.	57
16. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	58
17. ANEXOS.....	64
Anexo I. Contenido de correo institucional enviado a jefes de servicio.	64
Anexo II. Cartel distribuido en las áreas de interés en el estudio.....	65
Anexo III. Instrucciones de llenado de consentimiento informado y cuestionarios.	66
Anexo IV. Inventario sueco para la medición de fatiga laboral SOFI-SM en español.....	67
Anexo V. Cuestionario para la medición de percepción de calidad de vida WHOQOL-BREF en español.....	69
Anexo VI. Vista previa del acceso a los cuestionarios en Microsoft Forms.....	75
Anexo VII. Consentimiento informado.....	76
Anexo VIII. Aprobación de los Comités de Investigación y de Ética en Investigación.	78
Anexo IX. Constancia de Curso Básico de Ética en Investigación.....	79
18. Índice de tablas.....	80
19. Índice de gráficas.....	80

1. TÍTULO.

Asociación entre Fatiga Laboral y Percepción de Calidad de Vida en trabajadores de salud en áreas de atención a pacientes con COVID-19 que hayan laborado entre marzo de 2020 a julio del 2022 en el Hospital Central Sur de Alta Especialidad.

2. RESUMEN.

Objetivo. Determinar la existencia de asociación entre fatiga laboral y percepción de calidad de vida en los trabajadores de las áreas de atención a COVID-19 en el del Hospital Central Sur de Alta Especialidad durante marzo de 2020 a julio de 2022.

Métodos. Se aplicó el instrumento para la evaluación de fatiga laboral el cuestionario sueco adaptado al español SOFI-SM y el Cuestionario para medición de percepción de calidad de vida de la OMS (Organización Mundial de la Salud) adaptado al español WHOQOL-BREFS se realizó un censo en la población de estudio característica de interés: que sean trabajadores de salud que hayan laborado al menos 2 semanas previas en áreas de atención a COVID-19 en el Hospital central sur de Alta especialidad. Se realizó estadística descriptiva para todas las variables: medias, medianas y desviaciones estándar para variables cuantitativas; frecuencias y porcentajes para variables cualitativas. Como prueba de hipótesis se emplearon U de Mann-Whitney y Kruskal-Wallis para variables cuantitativas; por otra parte, para el análisis de variables cualitativas se utilizó Chi cuadrada y la prueba exacta de Fisher. Se trabajó a un nivel de confianza del 95%, por lo que los valores $p < 0.05$ fueron considerados estadísticamente significativos.

Resultados. El tamaño de la muestra fue de 155 trabajadores pertenecientes en el momento de la medición a las 5 distintas áreas de interés en este estudio: Centro de Atención a Enfermedades Respiratorias, piso de Medicina Interna, Urgencias,

Terapia Intensiva adultos y pisos de Hospitalización, de los cuales se eliminaron 3 cuestionarios debido a datos inconsistentes y/o incompletos para el análisis de este trabajo, teniendo como población incluida para este estudio a 152 participantes: de los cuales 39 (25.7%) fueron hombres y 113 (74.3%) mujeres. La media de edad general fue de 40.36 ± 9.12 años (intervalo de 25-65); el nivel de escolaridad más frecuentemente encontrado fue de estudios universitarios (N=88), seguido de posgrado (N=40), medios (N=21), primarios (N=1) y ninguno (N=1); respecto al estado civil, el más frecuente fue soltero (N=64), seguido de casado (N=51), en pareja (N=27), divorciado (N=6), separado (N=2) y viudo (N=1). ansiedad, diabetes mellitus, hipertensión arterial sistémica y agotamiento. Respecto a la calidad de vida evaluada mediante el instrumento WHOQL-BREF, las medias de puntuación de cada dominio fueron: dominio 1 (Salud física) 70.99, dominio 2 (Salud psicológica) 74.13, dominio 3 (Relaciones sociales) 69.18 y dominio 4 (Ambiente) 65.43. Por otra parte, los niveles de riesgo de fatiga laboral se encontraron con las siguientes frecuencias: nivel aceptable (N=41), nivel inadecuado con acciones aconsejables (N=36), nivel inadecuado con acciones prioritarias (N=18) y nivel inaceptable (N=56). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre sexos, departamento y el nivel de riesgo de fatiga ($p=0.986$ y $p=0.485$, respectivamente).

3. ANTECEDENTES.

En diciembre de 2019, en un mercado de animales de Wuhan, se identificaron grupos de pacientes con neumonía. La etiología de esta neumonía fue un nuevo coronavirus: el síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 (SARS-CoV-2). La Organización

Mundial de la Salud anunció el nombre de la enfermedad como enfermedad por coronavirus 19 (COVID-19). Hasta la semana epidemiológica número 30 del 2022, se han registrado 573,726,594 casos acumulados de COVID-19, lo que representa 7,389.48 casos por cada 100,000 habitantes a nivel mundial. La región de la OMS que tiene más casos acumulados registrados es Europa (41.98 %), América (29.69 %), Pacífico Occidental (12.44 %), Asia Sudoriental (10.34 %), Mediterráneo Oriental (3.94 %), y África (1.61 %). En los primeros 14 días de agosto del 2022 se han registrado 14,181,024 casos adicionales; de los cuales 7,032,413 casos se registraron en la última semana. Los países latinoamericanos, incluido México, se encuentran entre los de mayor número de muertes por COVID-19, con 328,871 muertes, incluidos 7,263,534 casos positivos estimados y 62,067 casos activos hasta la semana epidemiológica 21 del 2022.¹

Durante el curso de la Pandemia en nuestro país, se han identificado diferentes olas; las cuales han representado diferentes escenarios para la implementación de respuesta organizada por parte de todas las instituciones que representan al Sector Salud en nuestro país así como de otras dependencias del gobierno para hacerle frente a la demanda de atención clínica de los pacientes; así como para limitar el número de contagios; estas olas han tenido diferentes comportamientos tanto clínicamente hablando, pero también en la situación epidemiológica. Estas "olas", se han establecido por periodos en el curso del tiempo desde el inicio de la pandemia hasta la actualidad: 1ra "Ola" COVID-19 (Semana Epidemiológica 08 a Semana Epidemiológica 39 del 2020).²

- 2da "Ola" COVID-19 (Semana Epidemiológica 40 de 2020 a Semana Epidemiológica 15 del 2021).
- 3ra "Ola" COVID-19 (Semana Epidemiológica 23 a Semana Epidemiológica 42 de 2021).
- 4ta "Ola" COVID-19 (Semana Epidemiológica 51 de 2021 a la semana epidemiológica 09 del 2022).
- 5ta "Ola" COVID-19 correspondiente a la Semana Epidemiológica 22 de 2022.

Se han identificado tres períodos inter epidémicos:

- El primero entre la segunda y tercera "Ola", que abarcó de la Semana 16 a la Semana 22 de 2021;
- El segundo entre la tercera y cuarta "Ola" de la Semana 43 a la semana 50 del 2021,
- El tercero de la Semana 10 a la 21 del 2022. ¹

Al inicio de la quinta ola, la variante Ómicron sigue siendo la predominante en los casos registrados hasta la fecha, cuya propagación continúa mostrando una mayor rapidez en la transmisión entre la población de México y el mundo con una cifra exponencial de contagios; sin embargo, a diferencia de lo que representó la "1ra, 2da y 3ra Olas", la gravedad de los casos en la 4ta y el inicio de esta 5ta Ola fue menor en comparación de estas, con tasas de ocupación hospitalaria menores con respecto a la "2da Ola.

Antes, durante y después de una pandemia como la de la COVID-19, las personas pueden experimentar una amplia variedad de emociones que podrían interferir o ayudar en la cooperación para el cuidado de su salud. La importancia de reconocer esas respuestas emocionales determina la forma en que actuarán como consecuencia.³

3.1 Fatiga

El término “fatiga” proviene etimológicamente del latín fatigare y significa “cansarse, o agotado” o “saciado o extenuado” del latín ad fatim, affatum. Este término es también definido por la Real Academia de la Lengua Española como una “molestia ocasionada por un esfuerzo más o menos prolongado o por otras causas, y que en ocasiones produce alteraciones físicas”.⁴

En algunas investigaciones se menciona a la fatiga como algo que ocurre a consecuencia de realizar durante un periodo prolongado diversas actividades propias del ser humano, aunque es un concepto ambiguo abierto a distintas interpretaciones, adentrándonos en el contexto laboral se encuentra que la exposición a estrés prolongado es un efecto detonante y genera la fatiga, englobando circunstancias, manifestaciones e intensidad de la misma sin embargo en muchas patologías la fatiga es un síntoma que se presenta con antelación o acompañamiento a ciertas situaciones patológicas y no solo en el ámbito de la medicina, en 1927 Patrice Coirault un etnomusicólogo francés definió la fatiga como un estado de sufrimiento nervioso, junto con el insomnio, una estado prodrómico para el desarrollo de enfermedades mentales que si bien en nuestra época aún son objeto de tabúes, es posible imaginar la concepción de estas enfermedades hace casi 100 años.⁵ Sin embargo, desde los

comienzos del siglo XX hasta la actualidad la fatiga se define como una lasitud o cansancio que tiene alcances tanto físicos como mentales, muchas veces con manifestaciones visibles de manera inmediata o después de un periodo largo de tiempo. Esto ha servido como justificación a lo largo de la historia de la humanidad para tratar de explicar dolencias y enfermedades; en la antigua Roma, fue Galeno quien al examinar pacientes que presentaban dolencias en el abdomen superior, relacionó sus síntomas con alteraciones emocionales, como tristeza, estrés y cansancio, a lo que el denominó como “morbus hypocraticus” que era un tipo de melancolía que se sentía en el hemi-abdomen superior debido al llenado del bazo con bilis negra esta teoría se mantuvo por mucho tiempo, donde se relacionaba el sentimiento de melancolía con fatiga, y diversas manifestaciones somáticas, hasta el siglo XIX donde se comienzan a hacer más investigaciones fundadas, como Thomas Willis y Sydenham que fueron los investigadores que más produjeron investigación sobre la relación existente entre las manifestaciones somáticas y emocionales que fueron fundamentadas con estudios electrofisiológicos.⁶ Más adelante en la segunda mitad del siglo XIX George Miller Beard neurólogo y psiquiatra introdujo el término “neurastenia” para describir a todos aquellos pacientes con desordenes psicológicos que se quejaban principalmente de fatiga, junto con ansiedad tristeza y miedo, en sí, el concepto de Beard yacía en un desorden crónico funcional, que afecta indistintamente órganos y funciones, y que consiste en una ausencia o disminución de la función neuronal.⁷ Este concepto en sí, según los hallazgos de Beard explicarían el porqué de la fatiga, sobre todo en la neurastenia. Hacia finales del siglo XX, la aparición de nuevas descripciones sobre enfermedades inflamatorias e infecciosas, que involucró también la descripción de fatiga crónica y cansancio similar

a como fue descrita en “neurastenia”, forzó a algunos investigadores y clínicos a plantearse nuevamente el concepto, hasta llegar a desarrollar un nuevo concepto denominado “síndrome de fatiga crónica”. Hoy por hoy, fatiga es mencionado a través de la literatura científica como un síntoma principal de ciertas enfermedades infecciosas, inflamatorias y efectos colaterales medicamentosos, por lo tanto, es una entidad que no se presenta de manera aislada, incluso en el síndrome de fatiga crónica donde su diagnóstico implica la evaluación integral de síntomas tanto somáticos como emocionales.⁸

3.2 Calidad de vida

A lo largo de su desarrollo histórico, el concepto de calidad de vida se ha caracterizado por su continua ampliación.

La utilización del concepto de Calidad de Vida se remonta a los Estados Unidos después de la Segunda Guerra Mundial, como una tentativa de los investigadores de la época de conocer la percepción de las personas acerca de si tenían una buena vida o si se sentían financieramente seguras, sin embargo el uso de este concepto se comienza a extender a partir de la década de los sesentas cuando los científicos sociales se dedicaron a recolectar información sobre calidad de vida donde incluían datos objetivos y medibles como el nivel socioeconómico , nivel educacional, vivienda y tomaron estos datos como suficientes siendo muchas veces los únicos parámetros a tomar en cuenta para hablar de calidad de vida personal lo que representaba un 15% de la varianza en la calidad de vida individual, por lo tanto se introdujo la idea de algunos psicólogos que algunas mediciones subjetivas como felicidad y satisfacción aumentaban la varianza a u 50%, El hecho que desde sus inicios haya

estado vinculado a otras variables psicológicas que involucran en sí mismas el concepto de bienestar, ha posibilitado que, a la fecha, aún muchos investigadores no diferencien claramente en sus estudios cada concepto o lo utilicen de manera indistinta. Algunos antecedentes hacen alusión a la calidad de vida desde diferentes definiciones multidimensionales.⁹ Levy y Anderson, en 1980, refieren que “es una medida compuesta de bienestar físico, mental y social, tal y como lo percibe cada individuo o grupo, y de la felicidad, satisfacción y recompensas. En 1992, Quintero refiere que es “el indicador multidimensional del bienestar material y espiritual en un marco social y cultural determinado”. Asimismo, Felce y Perry, en 1995, la definen como la “calidad de las condiciones de vida de una persona, como la satisfacción experimentada por la persona con dichas condiciones vitales, como la combinación de componentes objetivos y subjetivos”, es decir, la calidad de las condiciones de una persona junto con la satisfacción que ésta experimenta, la combinación de las condiciones de vida y la satisfacción personal ponderadas por la escala de valores, aspiraciones y expectativas personales.¹⁰ La calidad de vida es una combinación de elementos objetivos y subjetivos. Dentro de los elementos objetivos encontramos: Bienestar material, salud objetivamente considerada, relaciones armónicas con el ambiente y la comunidad. Y en cuanto a los elementos subjetivos se encuentran: Intimidad, expresión emocional, seguridad percibida, productividad personal y salud percibida. De igual manera, la OMS define la calidad de vida como la percepción que cada individuo tiene de su posición en la vida en el contexto del sistema cultural y de valores en el que vive, en relación con sus metas, expectativas, estándares y preocupaciones.

Éste es un concepto amplio, del que forman parte elementos como la salud física, el estado psicológico, el nivel de independencia, las relaciones sociales de la persona y su relación con el ambiente que le rodea.¹¹

Hacia 1995, un grupo de expertos de la OMS hicieron un consenso acerca de las características que deberían tener las medidas o instrumentos de medición de la Calidad de vida en el ámbito de la salud. Según esto, las medidas deben ser subjetivas, multidimensionales, incluir sentimientos positivos y negativos, y registrar la variabilidad en el tiempo.¹²

En cuanto al ámbito de la salud, la evaluación de la calidad de vida sirve también de apoyo para la toma de decisiones en el tratamiento de los pacientes al poder evaluar el potencial beneficio de los nuevos tratamientos o de tratamientos de experimentación de una manera subjetiva, referido por el propio paciente, En lugar de evaluarlo por mediciones de laboratorios o estudios de otro tipo. Otra aplicabilidad de medir la calidad de vida en la salud es para poder establecer un pronóstico.¹³ Es bien conocido que los pacientes que inician un nuevo tratamiento y se perciben con una mejor calidad de vida tienen grandes posibilidades de tener un mejor desenlace en comparación con aquellas personas que no tienen esa percepción. Es así como la calidad de vida relacionada con la salud puede ser el reflejo de los riesgos y beneficios de nuevos tratamientos, así como del impacto de la enfermedad y de su tratamiento sobre el individuo.¹⁴ Por estos motivos no debe enfocarse solamente el concepto de calidad de vida en la atención al paciente, si no también desarrollarlo en el personal trabajador de la salud, quienes por la naturaleza de su trabajo se ven mermados los elementos objetivos y subjetivos que incluyen el concepto de calidad de vida, por diversas situaciones inherentes al trabajo y la medición de estos

elementos también toma importancia para dimensionar cada vez más a lo largo de la historia, los factores y la relación que tienen con otros elementos de la vida y el trabajo en esta población.¹⁵

De manera general, el cansancio laboral genera diversos síntomas en la persona que lo desarrolla, y estos se caracterizan por presentar episodios depresivos en aquellas personas que tienen jornadas extenuantes y a su vez con poca disposición de tiempo para sus actividades personales, en diversos ámbitos como familia, amigos, deporte o actividades de recreación, estas condiciones generan ansiedad el trabajador de la salud por la presión en los puestos de trabajo que especialmente en áreas críticas como terapia intensiva, excede las capacidades del personal, aunado a la cantidad de pacientes que puedan estar a su cargo, e inherente a las características del puesto.¹⁶

Factores como el cansancio físico, el desgaste emocional, desgaste mental, crean un estado de fatiga crónica en el trabajador, llegando a desarrollar patologías como el síndrome de Burn Out el cual muchas veces viene acompañado de condiciones como depresión y ansiedad, patologías que, al ser perpetuadas por la constante exposición a extenuantes jornadas, sobrecarga de trabajo, estrés laboral, conllevan a padecer de enfermedades cardiovasculares, insomnio siendo uno de los más frecuente, ansiedad, depresión, estrés post traumático; son los problemas que sufren los trabajadores con largas jornadas de trabajo y con dificultad de conciliarla con su tiempo personal o familiar.¹⁷

Cualquier estresor o factor psicosocial que se encuentre en el ambiente laboral puede afectar al profesional y/o individuo que este expuesto al mismo, sobre todo en personal de la salud que están en continuo contacto con pacientes críticos.¹⁸

Quedó demostrado en un estudio que el riesgo de un accidente (error médico) aumenta exponencialmente a cada hora después de nueve horas consecutivas de trabajo. En 24 horas de vigilia constantes, el compromiso de la función psicomotora en los médicos puede ser equivalente a una concentración del 0,1% de alcohol en la sangre, que es igual o superior al límite legal para conducir en la mayoría de los estados norteamericanos por lo que hoy en día el síndrome de fatiga crónica en los servidores públicos y privados es evidenciado en cifras que van en aumento debido a la demanda y stress laboral existentes, este síndrome conlleva a la presencia de otras patologías que provocan bajo rendimiento y ausentismo laboral advierten una enfermedad con repercusión social (incapacidad para cumplir las responsabilidades laborales, sociales y familiares).¹⁹

Bajo la revisión de esta problemática podemos determinar que el estrés es considerado como un proceso cambiante interactivo en el que intervienen dos factores las cuales son: la situación (demanda) y las características del sujeto (recursos) llevándose a cabo una reacción de estrés si las demandas de la situación superan los recursos del sujeto.

Está claro que este síndrome afecta a los médicos de hospitales en formación, los cuales dedican más de 40 horas semanales al trabajo, lo que se considera un extremo cansancio, muchos alejados de su núcleo familiar influyendo en el estado emocional de los mismos.²⁰ El apoyo de la familia es indispensable para sobrellevar el estrés crónico, incluyendo el fomento al desarrollo individual, crear redes de

soporte intrahospitalarias para fortalecer las relaciones interpersonales entre los médicos y equipo de salud, incluso hasta proponer programas de estímulos a favor del bienestar del personal de salud, no solo en formación, sino todo el equipo que lo integra. El resultado será la optimización de la calidad de atención brindada a la población apoyando de manera positiva a proteger la salud de la población atendida y mejorar la eficacia de los trabajadores de salud y de aprendizaje en caso del personal en formación.²¹

3.3 Satisfacción laboral en el trabajo

La satisfacción se considera una actitud hacia el ámbito laboral, que se define como el grado de afecto positivo hacia el trabajo o sus componentes o el grado en el que a los individuos les gusta su trabajo conlleva en el trabajador un estado emocional agradable y positivo resultante de la valoración del trabajo personal o de las experiencias laborales. Los niveles de satisfacción laboral están influidos por las relaciones sociales y profesionales en el lugar de trabajo, tanto de forma vertical ascendente o descendente (hacia su línea de mando o personas a su cargo), cuando las capacidades del trabajador y las demandas de sus actividades se encuentran en equilibrio y factores psicosociales como el control que puede ejercer el trabajador sobre sus tareas está presente, sin que sus capacidades se vean rebasadas. Este conjunto de factores crea una sensación de satisfacción, el sentir que se está cumpliendo de la manera adecuada y que es capaz de dar solución a estas tareas, donde existe un clima laboral favorable y de resolución de conflictos. Lo que se traduce como eficiencia en la resolución de las tareas o actividades encomendadas y calidad

en los bienes o servicios de la empresa. En resumen, la satisfacción laboral se revela como un predictor de permanencia en el trabajo y de la productividad laboral, además de ser un indicador de bienestar psicológico del mismo.²²

En el caso de los hospitales constituye un objetivo prioritario para los profesionales y para la empresa la calidad de servicio; orientada necesariamente al paciente dentro de un contexto multidisciplinario. Especialmente en terapia intensiva y en el servicio de urgencias como primer contacto. Sin embargo, las políticas de gestión hospitalaria e incluso condiciones extraordinarias, no siempre consiguen unir las metas hospitalarias con la propia satisfacción del trabajador cuando pretende alcanzar unos determinados estándares de calidad de servicio. Para ello es necesario lograr satisfacción del trabajador hacia su trabajo y crear un compromiso de éste con el mismo. Los resultados obtenidos en investigaciones realizadas en algunas unidades hospitalarias de América Latina ²³ sugieren que las organizaciones que consiguen comprometer a sus empleados obtienen mayor estabilidad a largo plazo de éstos en los servicios, además de, pero ¿Cómo lograr un compromiso real del trabajador de la salud con la organización? Dentro de las posibles respuestas se encuentran:

- Creación de políticas y programas que formen identidad dentro de la empresa.
- El control sobre el trabajo.
- Facilidades de apoyo en salud de los trabajadores.
- Remuneraciones económicas justas, bonos, utilidades.
- Comunicación interna eficiente y acciones que favorezcan un crecimiento competitivo y una estabilidad laboral a corto y largo plazo.

Además, un factor importante que ha tomado relevancia los últimos años es el llamado salario emocional que son aquellos conceptos asociados a la retribución de un empleado en los que se incluyen cuestiones de carácter no económico y cuyo fin es satisfacer las necesidades personales, familiares y profesionales del trabajador, mejorando la calidad de vida de éste y fomentando la conciliación laboral. Es decir, el término hace referencia a aquellos beneficios tangibles o ventajas intangibles del puesto de trabajo que no quedan reflejados en la nómina, ya sea desde la posibilidad de disponer de un servicio de comedor hasta contar con un buen clima laboral.²⁴

4. MARCO TEÓRICO.

Como consecuencia de la pandemia de COVID - 19 en México se han observado situaciones con el personal de la salud a nivel nacional, factores como el cansancio físico, el desgaste emocional, desgaste mental, crean un estado de fatiga crónica en el trabajador, afectando diversas esferas de su vida laboral y personal pudiendo llegar a presentar patologías como depresión y ansiedad, las cuales al ser perpetuadas por la constante exposición a extenuantes jornadas, sobrecarga de trabajo, estrés laboral, a una interferencia en la vida de estos trabajadores de la salud con largas jornadas de trabajo sobre todo aquellos que están en continuo contacto con pacientes con COVID-19 que se encuentran en estado crítico.³ Particularmente en México, otro problema nacional es la violencia social donde desde la instauración de este problema de salud, se han dirigido agresiones verbales e incluso físicas contra los trabajadores de la salud fuera del centro de trabajo. Sin dejar de lado el factor emocional y mental que detonan las experiencias de contagio personal y de personas

cercanas, y de duelo por la muerte de seres queridos. De forma más práctica, podría decirse que la afectación en los diversos niveles de las necesidades humanas, desde el nivel más básico que es el fisiológico hasta el de autorrealización, se ven afectados por los factores ya mencionados lo que se traduce en desgaste físico, mental y emocional constante.⁴ Por lo que se deriva la importancia de conocer si efectivamente estos factores que también son estresores han modificado la forma en la que los trabajadores de salud perciben su calidad de vida aterrizándonos en el en contexto histórico actual como es la pandemia de COVID-19 que es una gran crisis de salud que afecta a varias naciones del mundo, como ejemplo, tan solo en México, al 27 de enero de 2021 se tenían 2,003,804 casos positivos y 172,986 muertes a causa de esta enfermedad, por lo que A raíz de esta global crisis de salud, se han implementado estrictas medidas de salud pública para reducir la propagación de COVID-19, esto ha traído consecuencias a largo corto y mediano plazo en la población, tanto físicas como mentales, los brotes generalizados de enfermedades infecciosas, como COVID-19, son asociados con angustia psicológica y síntomas de enfermedad mental, por lo tanto es importante conocer éstas manifestaciones, sus correlatos y estrategias para manejarlas que abarcan tanto las necesidades de poblaciones específicas y las medidas cautelares necesarias para contener la propagación. de COVID-19.⁵ Así mismo, los gobiernos, sociedades y sobre todo los profesionales de la salud, deben ser conscientes de las lagunas en la literatura existente, que puede ser necesario completar con el tiempo a través de una experiencia clínica y una investigación más generalizadas sobre el impacto den la salud mental que esta pandemia ha desatado en toda la población, haciendo énfasis en su mismo personal sanitario de primera línea que lleva más de un año desde el

30 de enero del 2020 cuando la Organización Mundial de la Salud declaró al nuevo brote de coronavirus como emergencia sanitaria internacional. La evidencia preliminar en diversas investigaciones aplicadas en población asiática y latinoamericana, sugieren que los síntomas de ansiedad y depresión (16-28%) y el estrés auto informado (8%) son reacciones psicológicas comunes ante la pandemia de COVID-19, y pueden estar asociados con trastornos del sueño. Varias variables individuales y estructurales moderan este riesgo, las cuales están sujetas a las características socioeconómicas, gubernamentales, y culturales de cada país, esto aplicado a la población en general, sin embargo, sigue existiendo una laguna en cuanto a este tipo de fenómenos en los profesionales de la salud, que no dejan de tener importancia y un papel fundamental en la lucha contra este fenómeno pandémico.²⁵ Los servicios de salud deben regirse y normar conductas tomando en cuenta estas directrices de salud. La literatura disponible ha surgido de solo algunos de los países afectados y puede que no refleje la experiencia de personas que viven en otras partes del mundo. Los problemas de salud mental también son una respuesta común a la pandemia de COVID-19.²⁶ Hay una necesidad de más investigación representativa de otros países afectados, particularmente en aquellos con cifras altas de poblaciones vulnerables como son la mayoría de los países en vías de desarrollo en los que se incluye México. Y si bien no existe datos concretos que nos hablen sobre la salud mental de los trabajadores de la salud en nuestro país, no es de extrañarse que patologías ya conocidas mundialmente asociadas a factores psicosociales en el trabajo se presenten si tomamos en cuenta que existen las siguientes condiciones: la concurrencia de eventos tanto del personal sanitario que implica estrés y frustración, como los propios de las organizaciones; como

debilidades en el diseño de los puestos, clima laboral,²⁷ la existencia de elevada carga laboral, que pudieran generar la aparición de síntomas del Síndrome de Burnout, depresión, ansiedad, frustración y fatiga laboral. es fundamental la investigación en este campo ya que en este momento histórico de la humanidad, para el personal de salud que está al frente de la atención a esta enfermedad, principalmente en los países en vías de desarrollo no olvidar que existen diversos factores de riesgos relacionados a las condiciones de trabajo y al ser humano, que cuando están en equilibrio, en el trabajo se crean sentimientos de confianza y aumenta la motivación al realizar el mismo, la capacidad de trabajo, la satisfacción general y mejora la salud, pero un desequilibrio entre las oportunidades, recompensas y las exigencias laborales, por un lado, y las necesidades mismas del trabajador pero como individuo sean físicas, emocionales y sociales, las aptitudes y aspiraciones del individuo, este desequilibrio, por otro lado, produce reacciones de un tipo diferente y el individuo proyecta respuestas alteradas de carácter cognoscitivo, emocional, fisiológico y de comportamiento. Por lo tanto, es esperado que este tipo de alteraciones tengan un brote en un contexto de pandemia, sin minimizar su importancia.²⁸

La pandemia de la enfermedad por COVID-19 no provocó el agotamiento de los médicos, pero ciertamente lo ha amplificado. Incluso antes de la pandemia, los médicos hablaban cada vez más de su descontento con la situación de la medicina moderna, desde las métricas de compensación basadas en el desempeño hasta la ardua carga administrativa de sus prácticas.²⁹ Las divisiones entre los objetivos médicos y administrativos representan una amenaza para la satisfacción profesional y la longevidad del médico dentro de la profesión. Estas divisiones, como otras

debilidades dentro de nuestro sistema de salud, se han visto exacerbadas por la pandemia de COVID-19, lo que ha implicado sobreesfuerzo de todo el personal de la salud, que ha tenido que afrontar demandas físicas, psicológicas, emocionales y sociales en un contexto en el que la incertidumbre de la evolución de la pandemia y la escasez de recursos para combatirla han estado muy presentes. Muchos estudios sugieren que el personal sanitario está sobrecargado hasta el punto de agotamiento, y los problemas se han intensificado con el aislamiento de un número cada vez mayor de trabajadores,³⁰ es por eso por lo que se plantea la importancia identificar la presencia de fatiga laboral en los trabajadores de salud, y el impacto que ha tenido en la percepción de calidad de vida que tienen sobre ellos mismos.

5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

¿Existe relación entre la fatiga laboral y la percepción de calidad de vida en los trabajadores de la salud que laboraron en áreas de atención a COVID-19 del Hospital Central Sur de Alta Especialidad durante marzo de 2020 a julio de 2022?

6. JUSTIFICACIÓN.

La enfermedad por coronavirus 19 (COVID-19) es una pandemia y también puede definirse como un desastre, ya que es un evento inesperado a gran escala que trastorna la vida, las rutinas diarias y el desarrollo social y económico. El COVID-19 causa muerte, destrucción y trauma y comparte características clave con eventos traumáticos a gran escala (amenaza de daño o muerte a un gran grupo de personas, afecta procesos sociales e involucra resultados de salud mental y física).³¹

Los hallazgos de la literatura sobre desastres y la literatura anterior sobre epidemias virales sugieren que muchas personas experimentan un deterioro de la salud mental y estrés durante y después de los desastres, esto en población general, sin embargo al ser trasladado en trabajadores de la salud, llámese enfermeras, médicos, trabajadores sociales, residentes, estudiantes, nutriólogos, y todo el equipo médico y administrativo que puede conformar una unidad hospitalaria, es sabido y descrito en literatura los mecanismos de afrontamiento que este sector de la población desarrolla.³² Estas estrategias, en su mayor parte inconscientes, permiten que la convivencia con el dolor psíquico no acabe desbordando al trabajador. No obstante, a veces dichos mecanismos de afrontamiento (ya sea por exceso o por defecto) pueden ponerse en contra del médico como persona. Así, el exceso de altruismo puede desembocar en el desgaste emocional, cuando las necesidades propias se ignoran en aras de la atención a las ajenas.³³ Aunque la mayoría de los trabajadores sanitarios se las arreglan bien durante un desastre, debido a la naturaleza de su trabajo, una parte sustancial de esta población puede desarrollar síntomas y una proporción menor desarrollará trastornos mentales. Tomará tiempo saber cuál es el impacto final del brote de COVID-19 en la salud mental en este sector.³⁴

En el personal de salud y en los primeros respondientes es frecuente que durante una emergencia sanitaria los equipos médicos y otros miembros del sistema de salud se ven expuestos a una mayor demanda física y emocional, debido a factores como el incremento en las horas laborales, el trabajo continuo con pacientes en situaciones críticas, eventos potencialmente traumáticos, la ansiedad vinculada con adquirir la enfermedad, entre otras. Este incremento en el estrés y adversidades en el ámbito

laboral puede conducir a que el personal presente desgaste laboral, fatiga por compasión y detonar o agravar algunos trastornos mentales, como depresión y trastorno por estrés postraumático, condiciones que resultan altamente incapacitante.³⁵ Ya que los servicios prestados por los profesionistas de la salud son un componente esencial para lograr una adecuada gestión de la crisis una de las prioridades debe ser cuidado integral de su salud, por lo que resultará fundamental contar con servicios que permitan prevenir y atender las complicaciones en la salud mental de esta población.³⁶

Una de ellas es el trauma vicario y desgaste por compasión en los equipos de respondientes; Ante la exposición a una mayor demanda física y psicológica por experiencias de gran sufrimiento, como la muerte de las personas a su cuidado, además de otros factores (como el estigma y un mayor distanciamiento social), se puede expresar fatiga, pérdida de interés o apatía hacia las tareas laborales, irritabilidad, desesperanza, pérdida del sentido, afectaciones negativas en la forma de verse a sí mismos y al mundo, miedo y ansiedad ante la muerte y el sufrimiento; y sensación de incapacidad para lidiar con el sufrimiento de tercero.³⁷ Si bien , previendo estos escenarios, el Gobierno de México ha lanzado a través de la secretaria de salud diversas recomendaciones y documentos disponibles en línea disponibles en coronavirus.com.mx con un apartado dirigido a trabajadores de la salud y en específico salud mental, donde se encuentran documentos titulados “Lineamientos de respuesta y de acción en salud mental y adicciones para el apoyo psicosocial durante la pandemia por COVID-19 en México” y “Recomendaciones y estrategias generales para la protección y la atención a la salud mental del personal

sanitario que opera en los centros COVID y otras instalaciones que prestan atención a los casos sospechosos o confirmados.”¹ Los cuales ofrecen estrategias dirigidas a la prevención y protección de la salud mental del personal sanitario que contemplan en su mayoría técnicas de relajación, respiración y frases que pueden ser utilizadas por los trabajadores al momento de dar malas noticias, herramientas que si bien son bastante útiles, no contemplan el estado mental y emocional de éste, de forma integral y preventiva; si no, más bien correctiva, y con énfasis en dar continuidad al trabajo diario que realiza el personal independientemente del estado de salud emocional, físico y mental que pueda tener el trabajador en sí.²

Englobando todas las situaciones descritas anteriormente, podemos visualizar la importancia de abordar desde una perspectiva preventiva e integral dos entidades que están presentes en los trabajadores de salud que han respondido en esta emergencia sanitaria: el concepto de fatiga laboral, y la percepción de calidad de vida disminuida.³⁸

En el caso de la fatiga en el ámbito laboral en trabajadores de la salud es aún más necesario conocer el contexto psicopatológico de esta población trabajadora en especial debido a que dependiendo del nivel de fatiga provocado por la constante exposición a factores psicosociales que ha traído consigo la pandemia de COVID-19, podría causarse una limitación funcional en los mismos, una baja de rendimiento y quizá la toma de malas decisiones,³⁹ lo que en esta población podría resultar catastrófico desde el punto de vista social, laboral y personal. Junto a esta problemática se quiere enfocar la percepción de calidad de vida a este síntoma, buscar una relación entre ambas entidades en donde la fatiga juega un papel

importante en la percepción de calidad de vida del trabajador de la salud, donde no solamente se manifieste como un síntoma o entidad o percepción personal aislado sino que también tiene una injerencia sobre un concepto más integral de la vida del trabajador de la salud,⁴⁰ como persona y como individuo en la sociedad y el tiempo en el que se desarrolla.

7. OBJETIVO.

7.1 Objetivo general.

Buscar la asociación entre fatiga laboral y percepción de calidad de vida en los trabajadores de las áreas de atención a COVID-19 en el del Hospital Central Sur de Alta Especialidad durante marzo de 2020 a julio de 2022

7.2 Objetivos específicos.

- Mediante la aplicación del cuestionario SOFI- SM determinar si existe fatiga laboral en los trabajadores
- Mediante la aplicación del cuestionario WHOQOL-BREF determinar si existe percepción de calidad de vida disminuida en los trabajadores.
- Encontrar áreas de oportunidad para realizar intervenciones adecuadas en favor de la atención a la salud mental en los trabajadores de este hospital de tercer nivel.

8. HIPÓTESIS.

La fatiga laboral disminuye la percepción de calidad de vida en los trabajadores de la salud que se han desempeñado en áreas de atención a COVID-19 en el Hospital Central Sur de Alta Especialidad de marzo de 2020 a julio de 2022.

9. TIPO DE ESTUDIO.

Estudio observacional y transversal.

9.1 Diseño.

- Por temporalidad del estudio: retrospectivo
- Por la participación del investigador: observacional
- Por la lectura de los datos: cuantitativo
- Por el análisis de datos: analítico

10. MATERIALES Y MÉTODO.

10.1 Definición de universo.

Población trabajadora de servicios de salud de Hospital Central Sur de Alta Especialidad que atendió a pacientes diagnosticados con a pacientes con COVID 19 durante el periodo de marzo de 2020 a julio de 2022.

10.2 Población de estudio.

Trabajadores de salud que laboren en los servicios el Centro de Atención a Enfermedades Respiratorias, Medicina Interna, Urgencias, Terapia Intensiva y área de Hospitalización que por contingencia sanitaria se utilizaron del Hospital Central

Sur de Alta Especialidad para la atención de pacientes con COVID-19; lo cual incluye a:

- Personal médico: médicos adscritos y médicos residentes de todos los grados.
- Personal de enfermería
- Personal de trabajo social
- Personal de intendencia
- Personal de vigilancia
- Asistentes médicos
- Personal técnico de laboratorio e Imagen

10.3 Métodos de selección de la muestra.

Se realizó un censo para obtener la población de estudio: trabajadores de salud que hayan laborado en áreas de atención a COVID-19 en el Hospital Central Sur de Alta Especialidad, que cumplieran los criterios de inclusión durante el periodo especificado.

El tamaño de la muestra fue de 155 trabajadores pertenecientes en el momento de la medición a las 5 distintas áreas de interés en este estudio: Centro de Atención a Enfermedades Respiratorias, piso de Medicina Interna, Urgencias, Terapia Intensiva adultos y pisos de Hospitalización del tercero al décimo, los cuales se encuentran representados en la Tabla 1:

Tabla 1 Distribución del número total de trabajadores asignados a cada área de interés al momento de la medición.

<u>Área</u>	<u>Número de trabajadores asignados</u>
Centro de Atención a Enfermedades Respiratorias	12
Terapia Intensiva	27
Urgencias	20
Medicina interna	27
Hospitalización	80

10.4 Criterios de selección.

10.4.1 Criterios de inclusión.

- Ser mexicano.
- Trabajadores con contrato vigente y activos durante el periodo de estudio adscritos al Hospital Central Sur de Alta Especialidad.
- Laborar actualmente en alguno de los servicios de interés: Centro de Atención a Enfermedades Respiratorias, Medicina Interna, Urgencias, Terapia intensiva y áreas de Hospitalización que por contingencia sanitaria se utilizaron durante el periodo especificado.
- Trabajadores que hayan tenido al menos dos semanas laborando en las áreas ya descritas.
- Trabajadores que hayan llenado y concluido debidamente las cédulas de medición de calidad de vida y fatiga laboral.
- Trabajadores que acepten participar voluntariamente en este estudio, previa lectura de consentimiento informado.

10.4.2 Criterios de exclusión.

- Trabajadores que refieran tener un diagnóstico previo de fatiga laboral.
- Trabajadores que no hayan llenado y concluido en su totalidad las cédulas de medición de calidad de vida y fatiga laboral.
- Cédulas que presenten respuestas con inconsistencias a los ítems contenidos en los cuestionarios de «percepción de calidad de vida» y «fatiga laboral».

10.4.3 Criterios de eliminación.

- Trabajadores que retiren su consentimiento durante el estudio.

10.5 Definición operativa de variables.

10.5.1 Variables Dependientes

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Clasificación	Escala
Percepción de calidad de vida	percepción del individuo sobre su posición en la vida, en el contexto de	Evaluado por el cuestionario de 26 ítems desarrollado por la Organización Mundial de la Salud,	Cualitativa nominal	<ul style="list-style-type: none">▪ Salud física▪ Salud psicológica▪ Relaciones sociales▪ Ambiente.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Clasificación	Escala
	la cultura y el sistema de valores en que vive, en relación con sus objetivos, expectativa, estándares y preocupaciones.	WHOQOL-BREF adaptado al español.		

10.5.2 Variables Independientes

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Clasificación	Escala
Fatiga laboral	Sensación percibida como debilidad y agotamiento acompañada de molestias físicas y/o psicológicas.	Aquella que tiene su origen en la relación persona – trabajo. Concebida en una escala numérica del 1 al 10 en los	Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 – 25: Nivel aceptable ▪ 26 – 50 : Nivel inadecuado ▪ 51- 75: Nivel inadecuado ▪ 76 – 100 Nivel inaceptable

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Clasificación	Escala
		<p>siguientes</p> <p>rubros: Falta De Energía</p> <p>Cansancio Físico</p> <p>Disconfort Físico</p> <p>Falta De Motivación</p> <p>Somnolencia</p> <p>Irritabilidad</p>		
Sexo	Características biológicas de fenotipo y genotipo de un organismo vivo.	Características físicas y biológicas del trabajador, elegidas en el cuestionario.	Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hombre ▪ Mujer
Edad	Tiempo que ha vivido un organismo.	Determinada por fecha de nacimiento, la edad en años	Cuantitativa Discontinua	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 25-65 años

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Clasificación	Escala
		cumplidos a la fecha del estudio.		
Fecha de nacimiento	Fecha de inicio de la vida extrauterina de un organismo.	Fecha de inicio de la vida extrauterina de un organismo.	Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Día /mes/ año en formato: 00/00/0000
Nivel de estudios	Grado más elevado de estudios realizados o en curso.	Grado más elevado de estudios concluidos según el sistema de educación mexicano.	Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ninguno ▪ Primarios ▪ Medios ▪ Universitarios ▪ Posgrado o mayor
Estado civil	Condición de una persona en relación con su filiación o matrimonio.	Condición de una persona en relación con su filiación, matrimonio, o situación sentimental.	Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Soltero ▪ Casado ▪ Separado ▪ Divorciado ▪ En pareja ▪ Viudo

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Clasificación	Escala
Existencia actual de enfermedad	Presencia de patología previa conocida por la persona.	Presencia de patología previa conocida por el trabajador, existente en el momento del estudio.	Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si ▪ No
Departamento al que pertenece	Unidad que se crea dentro de una organización, la cual tiene tareas específicas encomendadas.	Unidad física y organizacional dentro del Hospital Central Sur que lleva tareas relacionadas con la atención a pacientes con Covid-19.	Cualitativa Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Centro de Atención a Enfermedades Respiratorias ▪ Terapia Intensiva ▪ Urgencias ▪ Medicina Interna ▪ Hospitalización

10.6 Recursos y logística.

10.6.1 Recursos humanos.

- Médico residente de tercer año de medicina del trabajo.

10.6.2 Recursos materiales.

- Laptop con acceso a internet (para uso del investigador).
- Hojas blancas y de colores llamativos varios para la impresión de código QR para obtener acceso a las cédulas de medición.
- Cinta adhesiva para colocar código QR en escritorios, tableros de avisos y paredes de los departamentos a evaluar.

10.6.3 Logística.

Para la obtención de los datos se realizó el siguiente procedimiento:

Por vía correo electrónico institucional del jefe de servicio de Medicina del Trabajo se solicitó el apoyo de los jefes de servicio correspondientes a cada departamento a evaluar (anexo I): Centro de Atención a Enfermedades Respiratorias, Terapia Intensiva, Urgencias, Medicina Interna y de cada uno de los pisos en la torre de Hospitalización del hospital, para la difusión de los cuestionarios entre su personal a cargo, el cual incluía un enlace electrónico y código QR para su acceso en el programa Microsoft Forms. Al mismo tiempo, se recorrió personalmente cada una de las áreas mencionadas para colocar estratégicamente en los escritorios, tableros de avisos y controles de enfermería, cartel con el nombre del estudio, (anexo II) el enlace electrónico y código QR para facilitar el acceso a los cuestionarios en caso de que

no haber tenido oportunidad de recibir la información vía correo electrónico institucional. De igual forma se utilizó este acercamiento al personal con la médico residente a cargo para explicar el objetivo del estudio, resolver dudas sobre el llenado de los cuestionarios y consentimiento informado y facilitar las instrucciones de llenado de estos (anexos III, IV, V, VI).

La médico residente recibió los estudios y cuestionarios de todos los trabajadores de salud que aceptaron participar en el estudio y procesó los datos. Así mismo, descartó los casos que cumplieron con los criterios de exclusión y/o eliminación, con lo que se obtuvo una muestra final para realizar el análisis estadístico.

11. CONSIDERACIONES ÉTICAS.

El protocolo de investigación que precede a la presente tesis fue aprobado por los Comités de Investigación y de Ética en Investigación del Hospital Central Sur de Alta Especialidad de Petróleos Mexicanos el 10 de junio del 2022 (anexo VII). Tanto los procedimientos realizados como el consentimiento informado cumplen con los requerimientos del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, establecidos en el título segundo, capítulo I, artículos 14, 17, 20, 21, 22 y 24; y título segundo, capítulo V, artículo 57.

En apego a las normas éticas de la declaración de Helsinki y al artículo 17 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, la participación de los pacientes en este estudio conlleva un tipo de riesgo: Riesgo mínimo

- La información que se obtenga se mantendrá bajo resguardo del investigador principal y nadie más tendrá acceso a ella. No se utilizará en ningún momento el nombre del participante en los datos almacenados, por lo que la confidencialidad queda asegurada. En caso de que usted decida abandonar el estudio, estará en plena libertad de hacerlo en cualquier momento. Todo esto en conformidad con lo establecido en Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares.

- Resguardo de información: el resguardo de la información obtenida mediante los cuestionarios electrónicos en formulario Microsoft Forms se llevará de forma física como archivos de Excel en una laptop propiedad del investigador principal protegida mediante clave de acceso la cual solamente el investigador posee.

- Tiempo de resguardo de la información: el requerido hasta la obtención de resultados y su presentación en conformidad con el artículo 11 de la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares.

- Disposición final de la información obtenida: una vez realizada la presentación de resultados, se dispondrá en conformidad con el artículo 11 de la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares.

12. ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

Se realizó estadística descriptiva para todas las variables: medias, medianas y desviaciones estándar para variables cuantitativas; frecuencias y porcentajes para variables cualitativas. Dado que solo se trabajó con una variable cuantitativa discontinua, como prueba de hipótesis se emplearon U de Mann-Whitney y Kruskal-Wallis para variables cuantitativas; por otra parte, para el análisis de variables cualitativas se utilizó Chi cuadrada y la prueba exacta de Fisher. Se trabajó a un nivel de confianza del 95%, por lo que los valores $p < 0.05$ fueron considerados estadísticamente significativos.

12.1 Instrumentos de medición.

a) Inventario sueco de fatiga laboral modificado al español SOFI-SM

Diseñado por Ahsberg & Gamberale en 1998 y modificado a la versión en español por Sebastián-Cardenas ML en 2008, es un cuestionario auto aplicable, consta de 18 ítems relativos a respuestas fisiológicas, cognitivas, motoras y emocionales que evalúan 6 dimensiones: falta de energía, cansancio físico, discomfort físico, falta de motivación, somnolencia e irritabilidad. las cuales se describen en la tabla 2:

Tabla 2 Dimensiones evaluadas en el cuestionario SOFI-SM

DIMENSIÓN	ITEMS
FALTA DE ENERGÍA Anergía, sentimientos generales de fuerza disminuida.	Agotado
	Exhausto
	Extenuado

CANSANCIO FÍSICO Sensaciones corporales generales que pueden ser el resultado de un trabajo dinámico y, hasta cierto punto, el signo de un agotamiento metabólico.	Respirando con dificultad
	Palpitaciones
	Con calor
DISCONFORT FÍSICO Describe sensaciones corporales más localizadas que pueden ser el resultado de una carga de trabajo estática o isométrica.	Con las articulaciones agarrotadas
	Entumecido
	Dolorido
FALTA DE MOTIVACIÓN Hace referencia al sentimiento de no estar comprometido ni entusiasmado con el trabajo.	Apático
	Pasivo
	Indiferente
SOMNOLENCIA Recoge sensaciones de somnolencia.	Somnoliento
	Durmiéndome
	Bostezante
IRRITABILIDAD Dimensión que describe sensaciones de irritación, nerviosismo, enojo o irascibilidad.	Irritable
	Enojado
	Furioso

Cada ítem es valorado mediante una escala de 0 a 10 y cada dimensión obtiene una puntuación de 0 a 100. Se añade una medida de valor conjunto llamada SSM-Index (SOFI spanish modified versión index) obtenida del sumatorio de las puntuaciones en cada una de las dimensiones de fatiga multiplicado por 100 y

dividido por 600, de este modo el SSM-Index arroja una puntuación de la fatiga global de cero a 100.

Tabla 3 Estimación del riesgo de fatiga global del instrumento SOFI-SM

PUNTUACIÓN SSM- IDEX	NIVEL DE RIESGO	ACCIONES
0 – 25	Nivel aceptable	No acciones
26 – 50	Nivel inadecuado	Acciones aconsejables
51- 75	Nivel inadecuado	Acciones prioritarias
76 – 100	Nivel inaceptable	Acciones inmediatas

Los resultados globales de ambos índices calculados (Alfa de Cronbach y KMO) para las dimensiones de fatiga, al ser superiores a 0.875 se consideran como meritorios.

b) Cuestionario para medición de percepción de calidad de vida de la OMS

(Organización Mundial de la Salud) adaptado al español WHOQOL-BREF

El WHOQOL-BREF tiene 26 preguntas, dos preguntas generales sobre calidad de vida y satisfacción con el estado de salud, y 24 preguntas agrupadas en cuatro áreas: Salud Física, Salud Psicológica, Relaciones Sociales y Ambiente. Puntuaciones mayores indican mejor calidad de vida. Las escalas de respuesta son de tipo Likert, con 5 opciones de respuesta. El cálculo del puntaje obtenido se realizó de la siguiente manera: Se tomo en cuenta el valor seleccionado de cada uno de los 26 ítems del cuestionario, que tienen un puntaje de 1 a 5. Posteriormente se revierten los valores en 3 preguntas evaluadas negativamente: Pregunta 3, Pregunta 4 y

Pregunta 26: Si Respuesta=1, entonces Respuesta=5; si R=2 > R=4 y si R=3 > R=3.

Después se procedió a calcular los puntajes por dominio:

$$\text{DOM1} = \text{SUM} (\text{P3}, \text{P4}, \text{P10}, \text{P15}, \text{P16}, \text{P17}, \text{P18}) *4$$

$$\text{DOM2} = \text{SUM} (\text{P5}, \text{P6}, \text{P7}, \text{P11}, \text{P19}, \text{P26}) *4$$

$$\text{DOM3} = \text{SUM} (\text{P20}, \text{P21}, \text{P22}) *4$$

$$\text{DOM4} = \text{SUM} (\text{P8}, \text{P9}, \text{P12}, \text{P13}, \text{P14}, \text{P23}, \text{P24}, \text{P25}) *4$$

(R= respuesta, DOM= dominio, SUM = Sumatoria, P= pregunta)

Es importante recalcar que este cuestionario no presenta puntos de corte, sin embargo, a mayor resultado, mayor calidad de vida del sujeto. La confiabilidad del WHOQOL-BREF se estableció mediante el coeficiente Alpha de Cronbach. Se obtuvieron valores α mayores a 0.70 para todas las dimensiones y un $\alpha=.895$ global, lo que indica una consistencia alta del instrumento.

13. RESULTADOS.

Se obtuvo un índice de respuesta del 100% de la población estudiada en las áreas de CAER, Medicina Interna; Terapia intensiva y Urgencias, el índice de respuesta de Hospitalización fue de 82.25% con 66 de 80 trabajadores.

Se aplicaron un total de 155 cuestionarios; no obstante, se eliminaron 3 cuestionarios debido a datos inconsistentes y/o incompletos para el análisis de este trabajo, teniendo como población incluida para este estudio a 152 participantes los cuales cumplieron criterios de inclusión establecidos, de estos 152 trabajadores, 39 (25.7%)

fueron hombres y 113 (74.3%) mujeres. La media de edad general fue de 40.36 ± 9.12 años (intervalo de 25-65); el nivel de escolaridad más frecuentemente encontrado fue de estudios universitarios (N=88), seguido de posgrado (N=40), medios (N=21), primarios (N=1) y ninguno (N=1); respecto al estado civil, el más frecuente fue soltero (N=64), seguido de casado (N=51), en pareja (N=27), divorciado (N=6), separado (N=2) y viudo (N=1). En la tabla 04 se expone la distribución de frecuencias de estas variables -además de los departamentos de adscripción- de acuerdo con el sexo.

Tabla 4 Estadística descriptiva de edad y distribución de frecuencias de características generales de los participantes del estudio de acuerdo a su sexo y en la población de estudio

Variable		Sexo		N
		Hombres	Mujeres	
Edad	Media	40.03	40.48	40.36
	Desviación estándar	9.73	8.95	9.12
	Intervalo	25-65	26-62	25-65
Escolaridad	Ninguno	1	0	1
	Primarios	0	1	1
	Medios	3	18	21
	Universitarios	22	66	88
	Posgrado	12	28	40
Estado civil	Soltero(a)	11	53	64
	Casado(a)	19	32	51
	Separado(a)	1	1	2
	Divorciado(a)	1	5	6

	En pareja	6	21	27
	Viudo(a)	0	1	1
Departamento en el que labora	Centro de atención a enfermedades respiratorias	4	8	12
	Terapia intensiva	7	20	27
	Urgencias	4	16	20
	Medicina interna	9	16	27
	Hospitalización	14	53	67

De los 152 participantes, 37 se consideraron enfermos al momento de responder el cuestionario (9 hombres y 28 mujeres); dentro de las causas que pensaron que podían ser se incluyeron secuelas de COVID-19, estrés, infecciones respiratorias, depresión, ansiedad, diabetes mellitus, hipertensión arterial sistémica y agotamiento.

Respecto a la calidad de vida evaluada mediante el instrumento WHOQL-BREF, las medias de puntuación de cada dominio fueron: dominio 1 (Salud física) 70.99, dominio 2 (Salud psicológica) 74.13, dominio 3 (Relaciones sociales) 69.18 y dominio 4 (Ambiente) 65.43. En la gráfica 01 se exponen las medias de puntuaciones por dominio y por sexo, mientras que en la tabla 05 se exponen las medias de los puntajes por dominio en cada departamento de estudio. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas al comparar las medias de los puntajes de los 4 dominios con el sexo (valores p 0.256-0.894).

Gráfica 1. Medias de puntuaciones por dominio de WHOQL-BREF y por sexo.

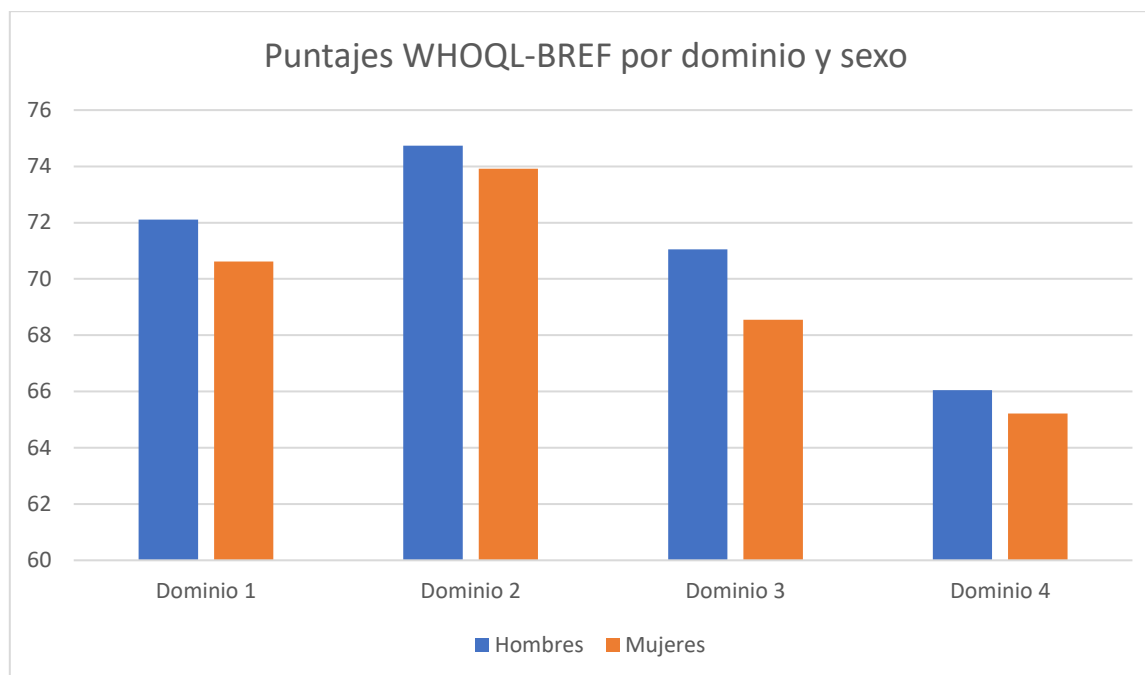


Tabla 5. Distribución de medias de puntuaciones WHOQL-BREF por dominio y departamento de estudio.

Departamento	Media de puntaje WHOQL-BREF			
	Dominio 1 Salud física	Dominio 2 Salud psicológica	Dominio 3 Relaciones sociales	Dominio 4 Ambiente
CAER	75.48	71.67	74.44	70.21
TI	72.17	75.8	72.84	62.31
Urgencias	65.29	69	63.67	62.38
MI	73.71	75.33	68	66.9
Hospitalización	70.41	74.98	68.86	66.19
Valor p	0.152	0.245	0.46	0.277

Abreviaturas: CAER, Centro de atención a enfermedades respiratorias; TI, terapia intensiva; MI, medicina interna.

Respecto a los niveles de riesgo de fatiga laboral se encontraron con las siguientes frecuencias: nivel aceptable (N=41), nivel inadecuado con acciones aconsejables (N=36), nivel inadecuado con acciones prioritarias (N=18) y nivel inaceptable (N=56). No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre sexos, departamento y el nivel de riesgo de fatiga ($p=0.986$ y $p=0.485$, respectivamente). En la tabla 06 se expresa la distribución de frecuencias por cada nivel de riesgo y departamento de estudio.

Tabla 6. Distribución de frecuencias por nivel de riesgo de fatiga laboral y departamento de estudio.

Departamento	Nivel de riesgo			
	Aceptable	ICAA	ICAP	Inaceptable
CAER	5	3	2	2
TI	8	7	5	7
Urgencias	4	6	3	7
MI	5	4	1	15
Hospitalización	19	16	7	25

Abreviaturas: CAER, Centro de atención a enfermedades respiratorias; TI, terapia intensiva; MI, medicina interna; ICAA, inadecuado con acciones aconsejables; ICAP, inadecuado con acciones prioritarias.

Por otra parte, se analizaron los niveles de fatiga laboral con la calidad de vida entre los participantes. La tabla 07 expone las medias de las puntuaciones de cada dominio WHOQL-BREF y los niveles de riesgo laboral. Por otro lado, en la tabla 08 se muestra la distribución de medias de los dominios WHOQL-BREF y los niveles de riesgo laboral por departamento estudiado.

Tabla 7. Distribución de medias de las puntuaciones WHOQL-BREF por cada nivel de riesgo laboral.

Nivel de riesgo de fatiga laboral	Medias de puntuaciones WHOQL-BREF											
	Dominio 1			Dominio 2			Dominio 3			Dominio 4		
	G	H	M	G	H	M	G	H	M	G	H	M
Acceptable	79.44	78.7	79.71	81.87	83.03	81.44	74.47	77.58	73.33	70.98	72.27	70.5
ICAA	75.24	74.29	75.56	76.2	74.44	76.79	70.37	77.04	68.15	68.4	66.11	69.17
ICAP	68.89	68.57	68.98	72.78	71.67	73.1	69.26	70	69.05	63.89	65.63	63.39
Inaceptable	62.76	66.53	61.5	67.56	69.29	66.98	64.52	62.38	65.24	59.96	61.25	59.52
Valor p	<0.001*	0.096	<0.001*	<0.001*	0.086	<0.001	0.024*	0.142	0.179	<0.001*	0.352	<0.001*

Abreviaturas: G, general; H, hombres; M, mujeres; ICAA, inadecuado con acciones aconsejables; ICAP, inadecuado con acciones prioritarias.

* Valor p estadísticamente significativo

Tabla 8. Distribución de medias de los dominios WHOQL-BREF y los niveles de riesgo laboral por departamento estudiado.

Dominio y nivel de riesgo de fatiga		Departamento				
		CAER	TI	Urgencias	MI	Hospitalización
1	NA	85.14	73.93	70	85.71	80.6
	NI1	71.43	78.78	72.38	75.71	75.36
	NI2	67.14	73.14	60	85.71	67.76
	NI	65.71	62.86	58.78	68.38	60.23
Valor <i>p</i>		0.147	0.062	0.112	0.058	<0.001*
2	NA	82	77.5	77.5	90	82.46
	NI1	67.78	80	75	81.67	75.21
	NI2	60	70.67	66.67	93.33	77.62
	NI	63.33	73.33	60	67.56	68.4
Valor <i>p</i>		0.122	0.564	0.026*	0.007*	0.006*
3	NA	78.67	70	78.33	77.33	73.68
	NI1	80	76.19	66.67	60	70
	NI2	63.33	73.33	60	93.33	68.57
	NI	66.67	72.38	54.29	65.33	64.53
Valor <i>p</i>		0.379	0.878	0.093	0.128	0.309
4	NA	76.5	64.06	68.13	79.5	70.79
	NI1	66.67	65.36	66.67	63.75	71.88
	NI2	70	57.5	65	80	63.93
	NI	60	60.71	54.29	62.67	59.7
Valor <i>p</i>		0.212	0.654	0.267	0.019*	0.003*

Abreviaturas: CAER, Centro de atención a enfermedades respiratorias; TI, terapia intensiva; MI, medicina interna; NA, nivel aceptable; NI1, inadecuado con acciones aconsejables; NI2, inadecuado con acciones prioritarias; NI, nivel inaceptable, * Valor p estadísticamente significativo.

14. DISCUSIÓN.

Mediante el análisis estadístico realizado se obtuvieron valores estadísticamente significativos (valores $p < 0.05$) encontrándose estrecha relación entre la presencia de fatiga laboral y la disminución de la percepción de calidad de vida de los trabajadores entrevistados, lo cual confirma la hipótesis principal en este estudio.

La distribución de las frecuencias por nivel de riesgo de fatiga laboral fue mayor en los servicios de medicina interna y hospitalización, mientras que los dominios menormente percibidos en la calidad de vida fueron el dominio 2, 3 y 4 (salud psicológica, relaciones sociales y ambiente) que si bien no se obtuvieron valores $p < 0.05$ en las distribuciones de medias de puntajes en la calidad de vida, se observa una clara tendencia a la disminución, sobre todo en los servicios de terapia intensiva, medicina interna, urgencias y CAER.

La distribución de medias de las puntuaciones WHOQL-BREF por cada nivel de riesgo de fatiga laboral distribuidas por sexo mostraron fuerte relación entre la mayor presencia de nivel de riesgo de fatiga laboral (aceptable, ICAA, ICAP, inaceptable y la disminución de la percepción de calidad de vida, encontrándose valores $p < 0.001$ en ambos sexos confirmando la hipótesis de investigación.

Llama la atención que en las mujeres de todos los servicios estudiados obtuvieron una clara relación entre la presencia de fatiga laboral con un nivel de riesgo ICAA el cual se interpreta como inadecuado con acciones aconsejables, en los dominios 4, 2 y 1 (ambiente, salud psicológica, salud física,) en orden con la relación de riesgo de fatiga encontrándose la mayoría en ICAA: inadecuado con acciones aconsejables con valores $p < 0.001$ para cada uno de esos dominios. De igual forma se observa esa misma tendencia en el dominio 3 (relaciones personales) con una p de 0.179 para las mujeres, en este caso las mujeres son quienes perciben de peor manera su calidad de vida en la mayoría de los dominios que implican percepción salud física y emocional con la interacción en su medio ambiente de trabajo, además es de interés señalar que fueron mayormente las mujeres quienes refirieron estar enfermas o con alguna patología previa en el momento del estudio lo que pudo haber repercutido en sus respuestas y la disminución de su percepción de calidad de vida en dichos dominios, viéndose mayormente afectado el número 4, 2 y 1 lo cual podría ser objeto de otra investigación.

En el caso de los hombres también se observa una tendencia la disminución en las medias de cada dominio de calidad de vida de acuerdo con el nivel de riesgo de fatiga, principalmente en los dominios 1, 3 y 4 (salud física, relaciones personales y ambiente). Que si bien no se obtuvieron valores $p < 0.05$ se puede observar esa clara tendencia a el aumento de riesgo de fatiga y disminución de calidad de vida en todos los dominios.

En cuanto a la distribución de medias de los dominios WHOQL-BREF y los niveles de riesgo laboral por departamento estudiado se obtuvieron los siguientes datos:

Dentro del dominio 1 salud física; se encontraron tendencias de disminución en la percepción de este dominio de acuerdo con la presencia de fatiga laboral, siendo la más clara y estadísticamente significativa en las áreas de hospitalización, (con valores $p < 0.001$), el siguiente más afectado en orden de fue el servicio de medicina interna, terapia intensiva, urgencias y el CAER, sin embargo, quienes demostraron mayores niveles de riesgo de fatiga relacionados con este dominio fueron el servicio de urgencias, terapia intensiva y hospitalización.

Para el dominio 2 salud psicológica; se obtuvieron relaciones estadísticamente significativas para el área de hospitalización ($p < .006$), medicina interna ($p < 0.007$), y urgencias ($p < 0.026$), donde no solamente se trata con pacientes COVID-19 si no que están involucrados con toda la población derechohabiente del hospital y no solo un tipo de pacientes. Seguimos los hallazgos con el CAER ($p < 0.122$) y terapia intensiva ($p < 0.564$), relacionándose de mayor forma con niveles inaceptables de fatiga el servicio de urgencias, seguido de del CAER y medicina interna, siendo los menos afectados terapia intensiva y hospitalización. Lo cual podría estar sujeto a una nueva investigación donde se tomen en cuenta los recursos de afrontamiento con los que cuentan los trabajadores de terapia intensiva donde una de las tareas principales es el dónde el monitoreo estrecho de los pacientes graves y en el caso del CAER donde el solamente se refieren infecciones respiratorias y pacientes con sospecha o confirmados de COVID-19 pero que han estado sujetos a las “olas” mencionadas en los antecedentes.

Para el dominio 3 relaciones personales; no se encontraron valores p significativos, sin embargo se observa ese aproximamiento que destaca en los departamentos de

urgencias ($p < 0.093$), medicina interna ($p < 0.128$), y hospitalización ($p < 0.309$), seguidos de CAER ($p < 0.379$) y terapia intensiva ($p < 0.379$), se observa en todos los niveles de riesgo de fatiga la presencia de esta y la disminución en las medias de este dominio de calidad de vida en todos los departamentos, llama la atención que la media obtenida en el caso de medicina interna de 93.33 se encuentra en un NI2 (inadecuado con acciones prioritarias).

Para el dominio 4 ambiente; se encontraron valores estadísticamente significativos con el aumento de fatiga y la disminución de calidad en vida en las áreas de hospitalización ($p < 0.003$) y medicina interna ($p < 0.019$), seguidos con valores con esa misma tendencia en el CAER ($p < 0.212$), urgencias ($p < 0.267$) y terapia intensiva ($p < 0.654$) encontrándose relación de la media de 80 con los niveles de riesgo de fatiga NI2 en los servicios de medicina interna y de hospitalización de 63.93.

14.1 Limitaciones.

En la población de estudio se abarcó en su totalidad a todos los trabajadores de los 5 departamentos estudiados, 152 en total, fue un factor determinante para que se presentara la asociación entre las variables de hipótesis, la cual se presentó tajantemente en ambos sexos sin embargo no fue así en los hombres, ya que son el menor número de trabajadores de este sexo que labora en todas las áreas que fueron estudiadas, será una oportunidad de investigación para el futuro ampliar el universo de estudio con el fin de aumentar el tamaño de la muestra y así obtener resultados dentro del intervalo de confianza que se utilizó.

Los trabajadores que También hay que tomar en consideración el tiempo en el que se realizó el estudio, el cual fue de tipo transversal. Ya que el hospital sufrió distintas modificaciones en cuanto a rotación de personal desde que se estableció la pandemia en México en 2020, influido por la ocupación hospitalaria que fue sufriendo a lo largo del tiempo en las distintas Olas que se trataron en los antecedentes, por lo que es probable que una parte del personal que fue entrevistado se encontrara en otra área distinta a las estudiadas, desempeñando otro tipo de labores no relacionadas con la atención a COVID-19.

Otro de los factores a tomar en cuenta, es el retiro de personal en riesgo de acuerdo a lo establecido en la Clausula 43 del Contrato Colectivo de Trabajo Vigente para los trabajadores sindicalizados de Petróleos Mexicanos⁴¹, que, en 2020 fueron retirados de sus áreas de trabajo personal que padeciera alguna enfermedad como diabetes, hipertensión descontroladas, inmunodeficiencias o bajo tratamientos inmunosupresores, cardiopatías, embarazo, cáncer, y aquellas comorbilidades que pudiesen aumentar el riesgo de contraer COVID-19. Esta situación se mantuvo hasta 2021 donde gracias al acceso a la vacunación este personal se reincorporó a laborar y fue distribuido en distintos departamentos, por lo que no se garantiza que sea el mismo personal que se mantuvo desde el inicio de la pandemia hasta el momento de la realización del estudio, aunque hayan cumplido los criterios de inclusión.

14.2 Fortalezas.

Al encontrarnos en una situación de emergencia sanitaria mundial, es esperado encontrar escasa bibliografía relacionada a la COVID-19 enfocada hacia trabajadores, por lo que existe la oportunidad de generación de nuevo conocimiento y estudios relacionados a la COVID-19.

Hasta el momento de este estudio, hay muy poca bibliografía disponible a nivel mundial sobre los efectos directos que tiene la exposición con esta relativamente nueva enfermedad sobre el personal de salud, y su calidad de vida, por lo que se abre el área de oportunidad a estudios futuros en esta rama de investigación.

14.3 Aportaciones.

En el caso de este estudio, hubo una fuerte asociación de la presencia de fatiga laboral y percepción de calidad de vida disminuida en el universo de estudio, sobre todo en los dominios relacionados con salud física, mental y ambiente de trabajo, sin embargo, la diferencia entre sexos fue notoria por lo que se puede abrir a la investigación la determinación de los factores que hacen la diferencia entre sexos.

Ahora sabemos que los servicios en los que se encontraron mayores niveles de riesgo inaceptables de fatiga laboral fueron los servicios de urgencias, hospitalización, medicina interna, terapia intensiva y CAER, donde su relación con la calidad de vida se vio disminuida en las medias, principalmente en los dominios de salud psicológica y ambiente, por lo que se sugiere que en un futuro sean estudiados los determinantes que hacen que la fatiga laboral disminuya la percepción de calidad

de vida en algunos departamento y otros no, enfocándose en la dinámica interna del área estudiada como referencia para estos determinantes.

15. CONCLUSIONES.

Se demostró que existe asociación estadísticamente significativa ($p < 0.001$) entre la presencia de fatiga laboral y la disminución de la percepción de calidad de vida en trabajadores de la salud que se desempeñaron en áreas de atención a COVID-19 en el Hospital Central Sur de Alta Especialidad en el periodo comprendido de marzo de 2020 a julio de 2022.

16. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- 1) Análisis situacional de la epidemia en México – Coronavirus [Internet]. Coronavirus.gob.mx. 2022 [cited 08 July 2022]. Disponible en: <https://coronavirus.gob.mx/analisis-situacional-de-la-epidemia-en-mexico/>
- 2) Información general Covid-19 México. Actualizado al 27-01-2021. Consultado el 27-01-2021. Disponible en: <https://datos.covid-19.conacyt.mx/>
- 3) Protección de la salud mental y atención psicosocial en situaciones de epidemias [Internet]. 1st ed. Washington D.C: Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS); 2016 [cited 8 July 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/disasters/dmdocuments/SM%20en%20epidemias.pdf>
- 4) Salud O. Consideraciones psicosociales y de salud mental durante el brote de COVID-19, 18 de marzo del 2020 [Internet]. Iris.paho.org. 2022 [cited 08 July 2022]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52571>
- 5) F., 2022. An Analysis COVID-19 in México: a Prediction of Severity. *Journal of General Internal Medicine*, 37(3), pp.624-631.
- 6) Lindert J, Jakubauskiene M, Bilsen J. The COVID-19 disaster and mental health—assessing, responding and recovering. *European Journal of Public Health*. 2021;31(Supplement_4): iv31-iv35.
- 7) Giorgi G, Lecca L, Alessio F, Finstad G, Bondanini G, Lulli L et al. COVID-19-Related Mental Health Effects in the Workplace: A Narrative Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020;17(21):7857.
- 8) Saragih I, Tonapa S, Saragih I, Advani S, Batubara S, Suarilah I et al. Global prevalence of mental health problems among healthcare workers during the

- Covid-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*. 2021; 121:104002.
- 9) Oxford University Press. *Fatigue*. New York: Oxford University Press; 2017
 - 10) Real Academia Española. *Practicar*. Madrid: Real Academia Española; 2014.
 - 11) Berrios GE. Feelings of fatigue and psychopathology: A conceptual history. *Compr Psychiatry*. 1990;31(2):140–51
 - 12) Sarudiansky, Mercedes (2012). Neurosis y ansiedad: antecedentes conceptuales de una categoría actual. IV Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XIX Jornadas de Investigación VIII Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
 - 13) George Miller Beard (1839–1883). *Nature* 143, 753–754 (1939).
 - 14) Muller A, Hafstad E, Himmels J, Smedslund G, Flottorp S, Stensland S et al. The mental health impact of the covid-19 pandemic on healthcare workers, and interventions to help them: A rapid systematic review. *Psychiatry Research*. 2020; 293:113441
 - 15) Schäfer ML. Zur geschichte des neurastheniekonzeptes und seiner modernen varianten Chronic-Fatigue- Syndrom, fibromyalgie sowie multiple chemische sensitivität. *Fortschritte der Neurol Psychiatr*. 2002; 70(11): 570–82.
 - 16) Alfonso Urzúa M, Alejandra Caqueo-Úrizar. Calidad de vida: Una revisión teórica del concepto. *terapia psicológica* 2012, Vol. 30, N°1, pp 1-11.
 - 17) Ma. Guadalupe Nava Galán*. La calidad de vida: Análisis multidimensional. *Enf Neurol (Mex)*, 2010, Vol. 11, No. 3. Pp 1-9.

- 18) Nicolás Lemusa,c, Raphael Parradoa,c y Gerardo Quintana. Calidad de vida en el sistema de salud. REV COLOMB REUMATOL. 2014;21(1):1-3
- 19) World Health Organization. Quality of life Assessment. An annotated bibliography. Geneva: WHO (MNH/PSF/94.1), 1994.
- 20) Nathalie Embriaco, Laurent Papazian, Nancy Kentish-Barnes, Frederic Pochard and Elie Azoulay Burnout syndrome among critical care healthcare workers. Lippincott Williams & Wilkins. 2007, 13:482–488
- 21) Hugo Figueiredo-Ferraz¹, Ester Grau-Alberola², Pedro R. Gil-Monte¹ y Juan A. García-Jueas¹. Burnout syndrome among critical care healthcare workers. Psicothema 2012. Vol. 24, nº 2, pp. 271-27
- 22) Ayse P. Gurses, Pascale Carayon, and Melanie Wall. Impact of Performance Obstacles on Intensive Care Nurses' Workload, Perceived Quality and Safety of Care, and Quality of Working Life. Health Research and Educational Trust.2008.
- 23) Brazilian Society of Anesthesiology. Fatiga Ocupacional: Impacto en la Salud de los Anestesiólogos y en la Seguridad Quirúrgica de los Pacientes. Rev Bras Anesthesiol. 2013;63(2):
- 24) Jesús Martín-Fernández^{a,b,g,*}, Gloria Ariza-Cardiel^{b,c}, Elena Polentinos-Castro^{b,d,,}, Teresa Sanz-Cuestab^e, Antonio Sarria-Santamerab^f, Isabel del Cura-González^{e,g}. Explaining differences in perceived health-related quality of life: a study within the Spanish population. Gac Sanit. 2018;32(5):447–453
- 25) Elissa Driggin, MD,^{a,*} Mahesh V. Madhavan, MD,^{a,b,*} Behnood Bikdeli, MD, MS,^{a,b,c} Taylor Chuich, PHARMD,^a Justin Laracy, MD,^a Giuseppe Biondi-Zoccai, MD, MSTAT et. al. Cardiovascular Considerations for Patients, Health

- CareWorkers, and Health Systems During the COVID-19 Pandemic. JACC.2020. Vol. 75. 352–71
- 26) THE WHOQOL GROUP. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF Quality of Life Assessment. Psychological Medicine. Cambridge University Press; 1998;28(3):551–8
 - 27) Targum SD, Hassman H, Pinho M, Fava M. Development of a clinical global impression scale for fatigue. J Psychiatr Res. 2012;46(3):370–4
 - 28) Hedlund L, Gyllensten AL, Hansson L. A Psychometric Study of the Multidimensional Fatigue Inventory to Assess Fatigue in Patients with Schizophrenia Spectrum Disorders. Community Ment Health J. 2015;51(3):377–82
 - 29) José Miguel Antuan Melendez López¹, Elvia González Muñoz², Raquel González Baltazar. Fatiga laboral, mediante la aplicación del SOFI-SM en bomberos mexicanos. Revista Colombiana de Salud ocupacional 8(1): Junio 2018, e-5104.
 - 30) Hernández Arellano JL, Serratos Pérez JN, García-Alcaraz JL, Ibarra Mejía G. Consistencia Interna del Cuestionario SOFI-S. Análisis de su Aplicación en Operadores de Tornos CNC. Congr Int Investig Acad Journals. 2012;4(3):1292–7.
 - 31) COVID-19: un año de pandemia - Medscape - 31 de dic de 2020. Disponible en:<https://espanol.medscape.com/verarticulo/5906338?pa=jEQMOFMGZk%2BxIYYmQpkmp4DQ4hcpoebclhdQ12S1Zbr0VUsA%2FQreOG2JL%2BQLndGs7CF3wx2Tu1U792SxywYLg%3D%3D>
 - 32) Catrin Sohrabia, , Zaid Alsafib , Niamh O'Neilla, , Mehdi Khanb , Ahmed Kerwanc , Ahmed Al-Jabirc , Christos Iosifidisa , Riaz Agha. World Health Organization

- declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19).
International Journal of Surgery 76 (2020) 71–76.
- 33) Ravi Philip Rajkumar. COVID-19 and mental health: A review of the existing literatura. Asian Journal of Psychiatry 52 (2020) 102066
- 34) Delvis Muñoz Rojas, Jorge Rafael Rodríguez Lopez, William Niebles Núñez. El autocuidado del síndrome de burnout. Una reflexión teórica. Saber, ciencia y libertad; Volumen 11, No. 2, Julio - diciembre de 2016 | ISSN: 1794-7154 | 105-112.
- 35) Lu H, Stratton CW, Tang YW. Outbreak of pneumonia of unknown etiology in Wuhan, China: The mystery and the miracle. J Med Virol . 2020;92:401–402
- 36) Clough, B.A., March, S., Chan, R.J. et al. Psychosocial interventions for managing occupational stress and burnout among medical doctors: a systematic review. Syst Rev 6, 144 (2017)
- 37) Gu, Z., Qiu, T., Tian, F., Yang, S. and Wu, H., 2020. –Perceived Organizational Support Associated with Depressive Symptoms Among Petroleum Workers in China: A Cross-Sectional Study–. Psychology Research and Behavior Management, Volume 13, pp.97-104.
- 38) Muñoz-Cobo Orosa, B., Pérez García, M., Rodríguez Ledott, M., Varela Serrano, C. and Sanz Valero, J., 2022. Satisfacción laboral y calidad de vida de los médicos residentes españoles durante la pandemia por la COVID-19. Medicina y Seguridad del Trabajo, 67(264), pp.169-190.
- 39) Giménez-Espert M, Prado-Gascó V, Soto-Rubio A. Psychosocial Risks, Work Engagement, and Job Satisfaction of Nurses During COVID-19 Pandemic. Frontiers in Public Health. 2020;8.

- 40) The Lancet Psychiatry. COVID-19 and mental health. The Lancet Psychiatry. 2021;8(2):87.
- 41) Petróleos Mexicanos, Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana. Contrato Colectivo de Trabajo 2021-2023. México 2021;14.

17. ANEXOS.

Anexo I. Contenido de correo institucional enviado a jefes de servicio.

Estimados jefes de servicio:

Con la finalidad de conocer el impacto de la pandemia de COVID-19 en el personal de salud que labora en este hospital en cuanto a fatiga y calidad de vida correspondiente a protocolo de investigación registrado en enseñanza con numero de protocolo 14-2022 y con aval de los comités de ética e investigación, solicitamos su amable colaboración para difundir entre todo el personal a su cargo el siguiente enlace, a fin de que quienes quieran apoyarnos participando en protocolo “Asociación entre fatiga laboral y percepción de la calidad de vida en trabajadores de salud que hayan atendido COVID-19 en marzo de 2020-julio 2022 en el HCSAE” realicen el cuestionario disponible en la siguiente liga y código QR:

<https://forms.office.com/r/OFi7MXDNz9>



Agradezco de antemano su participación y difusión entre el personal que labore en su departamento (médicos, enfermeras, residentes, asistentes), ya que esto permitirá conocer de forma más precisa el impacto que la pandemia ha tenido en los trabajadores y residentes que se desempeñan en sus servicios.

Esperando contar con su colaboración, sin más por el momento me despido.

Anexo II. Cartel distribuido en las áreas de interés en el estudio.

Asociación entre fatiga laboral y percepción de calidad de vida en
trabajadores de salud en áreas de atención a pacientes con COVID-
19 en el Hospital Central Sur de Alta Especialidad.



<https://forms.office.com/r/0Fi7MXDNz9>

Anexo III. Instrucciones de llenado de consentimiento informado y cuestionarios.

1. Se utilizará como herramienta de captura de datos la plataforma Microsoft Forms el cual será llenado de forma remota por el trabajador desde un dispositivo electrónico con conexión a internet para evitar la transmisión de fómites contacto con objetos que pudiesen estar contaminados. Mediante el link: <https://forms.office.com/r/OFi7MXDNz9> y El siguiente código QR:



2. En caso de reunir los criterios de inclusión, se invitará a participar en este protocolo de manera verbal o escrita mediante correo electrónico institucional explicando el motivo del estudio y se adjuntará consentimiento informado dentro del mismo formulario.
3. Posterior lectura del consentimiento informado el trabajador, al aceptar participar en este protocolo seleccionará la opción “*aceptar y continuar al cuestionario*” del formulario.
4. Automáticamente se desplegará el cuestionario WHOQOL-BREF para percepción de calidad de vida de forma consecutiva y SOFI-SM de fatiga laboral en forma consecutiva.
5. En caso de que el usuario seleccione la opción “*no acepto*” no tendrá acceso a los cuestionarios, y se dará por terminada su participación.
6. El investigador tendrá disponibilidad en todo momento para resolver dudas en cuanto al llenado de los cuestionarios y/o del consentimiento informado.

Anexo IV. Inventario sueco para la medición de fatiga laboral SOFI-SM en español.

Marque con una (X) en qué medida las expresiones siguientes describen cómo se siente habitualmente al final de su jornada laboral. Utilice la escala que está a la derecha de cada expresión donde 0= "nada en absoluto" y 10= "en alto grado".

DIMENSIÓN	SENSACIÓN	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	PT J
FALTA DE ENERGÍA	Agotado												
	Exhausto												
	Extenuado												
CANSANCIO FÍSICO	Respirando con dificultad												
	Palpitaciones												
	Con calor												
DISCONFORT FÍSICO	Con las articulaciones agarrotadas												
	Entumecido												
	Dolorido												
FALTA DE MOTIVACIÓN	Apático												
	Pasivo												
	Indiferente												
SOMNOLENCIA	Somnoliento												
	Durmiéndose												
	Bostezante												
IRRITABILIDAD	Irritable												
	Enojado												
	Furioso												

INTERPRETACIÓN ESCALA SOFI – SM

DIMENSIÓN	ITEMS
FALTA DE ENERGÍA Anergia, sentimientos generales de fuerza disminuida	Agotado
	Exhausto
	Extenuado
CANSANCIO FÍSICO Sensaciones corporales generales que pueden ser el resultado de un trabajo dinámico y, hasta cierto punto, el signo de un agotamiento metabólico	Respirando con dificultad
	Palpitaciones
	Con calor
DISCONFORT FÍSICO Describe sensaciones corporales más localizadas que pueden ser el resultado de una carga de trabajo estática o isométrica	Con las articulaciones agarrotadas
	Entumecido
	Dolorido
FALTA DE MOTIVACIÓN Hace referencia al sentimiento de no estar comprometido ni entusiasmado con el trabajo	Apático
	Pasivo
	Indiferente
SOMNOLENCIA Recoge sensaciones de somnolencia	Somnoliento
	Durmiéndome
	Bostezante
IRRITABILIDAD Dimensión que describe sensaciones de irritación, nerviosismo, enojo o irascibilidad	Irritable
	Enojado
	Furioso

Anexo V. Cuestionario para la medición de percepción de calidad de vida WHOQOL-BREF en español.

Antes de empezar con la prueba nos gustaría que contestara unas preguntas generales sobre usted: haga un círculo en la respuesta correcta o conteste en el espacio en blanco.

Sexo:	Hombre	Mujer			
¿Cuándo nació?	Día	Mes	Año		
¿Qué estudios tiene?	Ninguno	Primarios	Medios	Universitarios	Posgrado
¿Cuál es su estado civil?	Soltero/a	Separado/a	Casado/a		
	Divorciado/a	En pareja	Viudo/a		
¿En la actualidad, está enfermo/a?		Sí	No		

Si tiene algún problema con su salud, ¿Qué piensa que es?: _____

Instrucciones: Este cuestionario sirve para conocer su opinión acerca de su calidad de vida, su salud y otras áreas de su vida. Por favor **conteste todas las preguntas**. Si no está seguro/a de qué respuesta dar a una pregunta, escoja la que le parezca más apropiada. A veces, ésta puede ser la primera respuesta que le viene a la cabeza.

Tenga presente su modo de vivir, expectativas, placeres y preocupaciones. Le pedimos que piense en su vida **durante las dos últimas semanas**. Por ejemplo, pensando en las dos últimas semanas, se puede preguntar:

ñ		Nada	Un poco	Moderado	Bastante	Totalmente
	¿Obtiene de otras personas el apoyo que necesita?	1	2	3	4	5

Rodee con un círculo el número que mejor defina cuánto apoyo obtuvo de otras personas en las dos últimas semanas. Si piensa que obtuvo bastante apoyo de otras personas, usted debería señalar con un círculo el número 4, quedando la respuesta de la siguiente forma:

		Nada	Un poco	Moderado	Bastante	Totalmente
	¿Obtiene de otras personas el apoyo que necesita?	1	②	3	4	5

Recuerde que cualquier número es válido, lo importante es que represente su opinión

Por favor, lea la pregunta, valore sus sentimientos y haga un círculo en el número de la escala que represente mejor su opción de respuesta.

		Muy mala	Regular	Normal	Bastante buena	Muy buena
1	¿Cómo calificaría su calidad de vida?	1	2	3	4	5

		Muy insatisfecho/a	Un poco insatisfecho/a	Lo normal	Bastante satisfecho/a	Muy satisfecho/a
2	¿Cómo de satisfecho/a está con su salud?	1	2	3	4	5

Las siguientes preguntas hacen referencia al grado en que ha experimentado ciertos hechos en las dos últimas semanas:

		Nada	Un poco	Lo normal	Bastante	Extremadamente
3	¿Hasta qué punto piensa que el dolor (físico) le impide hacer lo que necesita?	1	2	3	4	5
4	¿En qué grado necesita de un tratamiento médico para funcionar en su vida diaria?	1	2	3	4	5
5	¿Cuánto disfruta de la vida?	1	2	3	4	5
6	¿Hasta qué punto siente que su vida tiene sentido?	1	2	3	4	5
7	¿Cuál es su capacidad de concentración?	1	2	3	4	5

8	¿Cuánta seguridad siente en su vida diaria?	1	2	3	4	5
9	¿Cómo de saludable es el ambiente físico a su alrededor?	1	2	3	4	5

Las siguientes preguntas hacen referencia a si usted experimenta o fue capaz de hacer ciertas cosas en las dos últimas semanas, y en qué medida.

		Nada	Un poco	Lo normal	Bastante	Totalmente
10	¿Tiene energía suficiente para la vida diaria?	1	2	3	4	5
11	¿Es capaz de aceptar su apariencia física?	1	2	3	4	5
12	¿Tiene suficiente dinero para cubrir sus necesidades?	1	2	3	4	5
13	¿Dispone de la información que necesita para su vida diaria?	1	2	3	4	5
14	¿Hasta qué punto tiene oportunidad de realizar actividades de ocio?	1	2	3	4	5
15	¿Es capaz de desplazarse de un lugar a otro?	1	2	3	4	5

Las siguientes preguntas hacen referencia a si en las dos últimas semanas ha sentido satisfecho/a y cuánto, en varios aspectos de su vida.

		Muy insatisfecho/a	Poco	Lo normal	Bastante satisfecho/a	Muy satisfecho/a
16	¿Cómo de satisfecho/a está con su sueño?	1	2	3	4	5
17	¿Cómo de satisfecho/a está con su habilidad para realizar sus actividades de la vida diaria?	1	2	3	4	5
18	¿Cómo de satisfecho/a está con su capacidad de trabajo?	1	2	3	4	5
19	¿Cómo de satisfecho/a está de sí mismo?	1	2	3	4	5
20	¿Cómo de satisfecho/a está con sus relaciones personales?	1	2	3	4	5
21	¿Cómo de satisfecho/a está con su vida sexual?	1	2	3	4	5
22	¿Cómo de satisfecho/a está con el apoyo que obtiene de sus amigos/as?	1	2	3	4	5
23	¿Cómo de satisfecho/a está de las condiciones del lugar donde vive?	1	2	3	4	5

24	¿Cómo de satisfecho/a está con el acceso que tiene a los servicios sanitarios?	1	2	3	4	5
25	¿Cómo de satisfecho/a está con los servicios de transporte de su zona?	1	2	3	4	5

La siguiente pregunta hace referencia a la frecuencia con que usted ha sentido o experimentado ciertos sentimientos en las dos últimas semanas.

		Nunca	Raramente	Moderadamente	Frecuentemente	Siempre
26	¿Con qué frecuencia tiene sentimientos negativos, tales como tristeza, desesperanza, ansiedad, o depresión?	1	2	3	4	5

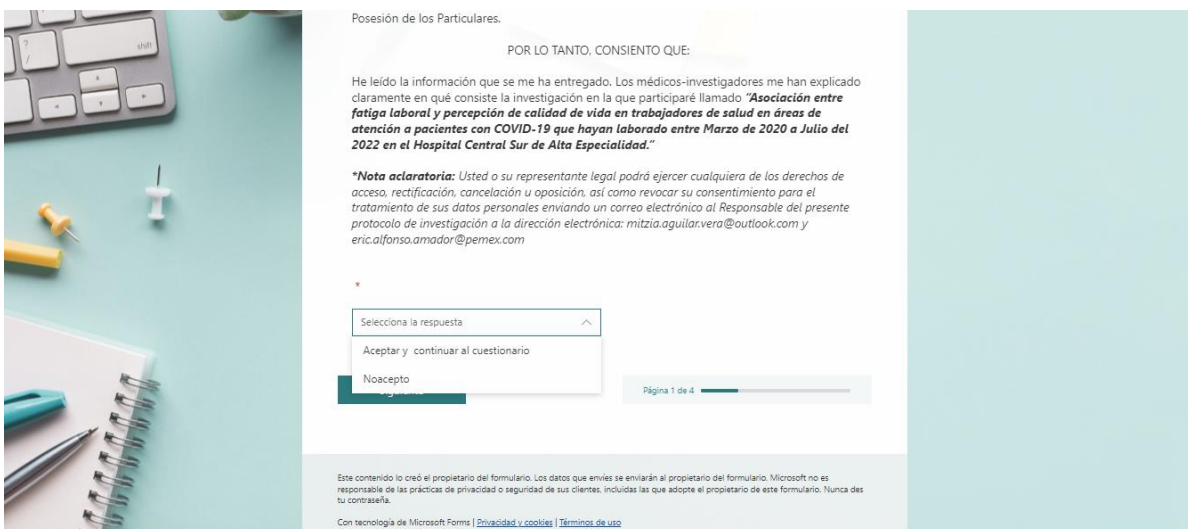
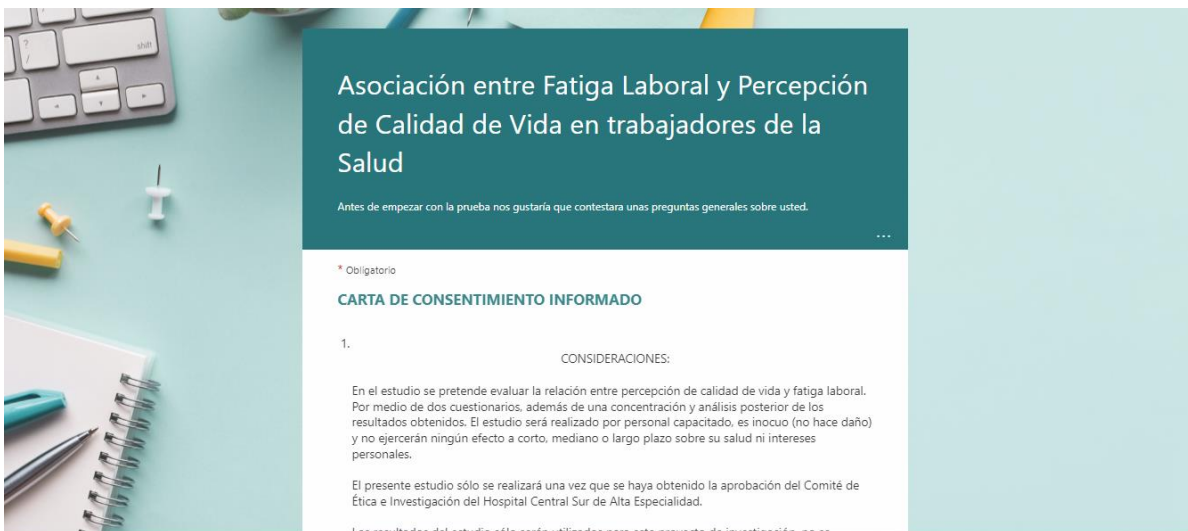
¿Le ha ayudado alguien a rellenar el cuestionario?

¿Cuánto tiempo ha tardado en contestarlo?

¿Le gustaría hacer algún comentario sobre el cuestionario?

Gracias por su ayuda.

Anexo VI. Vista previa del acceso a los cuestionarios en Microsoft Forms.



Anexo VII. Consentimiento informado.

CONSIDERACIONES:

En el estudio se pretende evaluar la relación entre percepción de calidad de vida y fatiga laboral. Por medio de dos cuestionarios, además de una concentración y análisis posterior de los resultados obtenidos. El estudio será realizado por personal capacitado, es inocuo (no hace daño) y no ejercerán ningún efecto a corto, mediano o largo plazo sobre su salud ni intereses personales.

El presente estudio sólo se realizará una vez que se haya obtenido la aprobación del Comité de Ética e Investigación del Hospital Central Sur de Alta Especialidad.

Los resultados del estudio sólo serán utilizados para este proyecto de investigación, no se empleará con otros fines ni se realizarán otras pruebas.

La información que se obtenga se mantendrá bajo resguardo del investigador principal y nadie más tendrá acceso a ella. No se utilizará en ningún momento el nombre del participante en los datos almacenados, por lo que la confidencialidad queda asegurada. En caso de que usted decida abandonar el estudio, estará en plena libertad de hacerlo en cualquier momento. Todo esto en conformidad con lo establecido en Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares.

POR LO TANTO, CONSIENTO QUE:

He leído la información que se me ha entregado. Los médicos-investigadores me han explicado claramente en qué consiste la investigación en la que participaré llamado ***“Asociación entre fatiga laboral y percepción de calidad de vida en trabajadores de salud en áreas de atención a pacientes con COVID-19 que hayan laborado entre Marzo de 2020 a Julio del 2022 en el Hospital Central Sur de Alta Especialidad”***

Mi participación en el proyecto es enteramente voluntaria y soy libre de rehusar a tomar parte o a abandonar en cualquier momento, sin afectar ni poner en peligro mi atención médica futura.

Acepto participar en este proyecto de forma consciente sabiendo que tengo la oportunidad de plantear mis dudas, temores y expectativas respecto al estudio, en cualquier momento de mi participación a cualquiera de los investigadores involucrados por medio de su información de contacto referida en el presente consentimiento, donde se me pueda proporcionar información suficiente acerca de todo lo referente al estudio, oportunidad de responder a todas mis preguntas, y recibir información complementaria del proyecto así como tiempo y posibilidad de cambiar mi decisión.

Ciudad de México a _____ de _____ de 2022.

(fecha insertada de forma automáticamente al momento de la realización del cuestionario)

**Nota aclaratoria: Usted o su representante legal podrá ejercer cualquiera de los derechos de acceso, rectificación, cancelación u oposición, así como revocar su consentimiento para el tratamiento de sus datos personales enviando un correo electrónico al Responsable del presente protocolo de investigación a la dirección electrónica: mitzia.aguilar.vera@outlook.com y eric.amador.rodriguez@pemex.com*

- Aceptar y continuar al cuestionario
- No acepto

Anexo VIII. Aprobación de los Comités de Investigación y de Ética en Investigación.



Memorandum

Remitente	DIR. CORPORATIVA DE ADMINISTRACION Y SERVICIOS SUBDIRECCION DE SERVICIOS DE SALUD - HOSPITAL CENTRAL SUR DE ALTA ESPECIALIDAD -ENSEÑANZA E INV.	Fecha	Ciudad de México, a 10 de junio de 2022.
Destinatario	Dra. Mitzia Verónica Aguilar Vera Dr. Eric A. Amador Rodriguez	Número	HCSAE-2015-23101-ENS-INV-751-2022
		Número de expediente	


PRESENTE

Dando continuidad al proceso de análisis y evaluación a los protocolos de Investigación, se le comunica que su propuesta con número de registro **14-2022**, titulado "**Asociación entre fatiga laboral y percepción de calidad de vida en trabajadores de salud en áreas de atención a pacientes con COVID-19 que hayan laborado entre abril a diciembre del 2021 en el Hospital Central Sur de Alta Especialidad**", ha sido dictaminado por los Comités de Investigación, de Ética e Investigación de esta institución como **APROBADO**.

Por lo que a través del área de Enseñanza e Investigación se le reitera que su protocolo está **AUTORIZADO** para dar **INICIO**.

Aprovecho la ocasión para enviarles un cordial saludo.

Atentamente


DR. DAVID EDUARDO CERVANTES BARRAGÁN
Jefe de Enseñanza e Investigación
Ficha: 575383
Ced. Prof. 7605112

Anexo IX. Constancia de Curso Básico de Ética en Investigación.



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



La Comisión Nacional de Bioética
otorga la presente

CONSTANCIA

a

**MITZIA VERÓNICA AGUILAR
VERA**

Por su participación en el Curso:

Básico de Ética en investigación

Realizado del 05 al 15 de octubre de 2020

Con duración de 8 horas

DCCB20-PEMEX-039-227

Raúl Jiménez Piña
Director del Centro
del Conocimiento Bioético



18. Índice de tablas

Tabla 1 Distribución del número total de trabajadores asignados a cada área de interés al momento de la medición.....	31
Tabla 2 Dimensiones evaluadas en el cuestionario SOFI-SM	41
Tabla 3 Estimación del riesgo de fatiga global del instrumento SOFI-SM.....	43
Tabla 4 Estadística descriptiva de edad y distribución de frecuencias de características generales de los participantes del estudio de acuerdo a su sexo y en la población de estudio.....	45
Tabla 5. Distribución de medias de puntajes WHOQL-BREF por dominio y departamento de estudio.....	47
Tabla 6. Distribución de frecuencias por nivel de riesgo de fatiga laboral y departamento de estudio.....	48
Tabla 7. Distribución de medias de las puntuaciones WHOQL-BREF por cada nivel de riesgo laboral.....	49
Tabla 8. Distribución de medias de los dominios WHOQL-BREF y los niveles de riesgo laboral por departamento estudiado.	50

19. Índice de gráficas

Gráfica 1. Medias de puntuaciones por dominio de WHOQL-BREF y por sexo.	47
---	----